موسوعة
عناصر العمارة الإسلامية

الكتاب الثالث

الأرضيات
الأسقف
الأثاث الداخلى
وحدات الإضاءة
نوافير

إعداد

مهندس استشارى

يحيى وزيرى

مكتب ٧٩٤٩٢٤٩

ميدان سواريس

نادى المعادى

الناشر

مكتبة مدبولى

٢٠٠٠

الكتاب: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية (الكتاب الثالث)

الكاتب: مهندس استشارى/ يحيى وزيرى

الطبعة الأولى: ٢٠٠٠

الإخراج الفنى للكتاب: محمد فتحى ت:٢٨٠٠١٥٠

الناشر: مكتبة مدبولى ٦ ميدان طلعت حرب

القاهرة ت: ٥٧٥٦٤٢١ فاكس: ٥٧٥٢٨٥٤

رقم الإيداع: ٩٨/١٧٣٤٨

الترقيم الدولى: 977-208-255-1

موسوعة عناصر العمارة الإسلامية

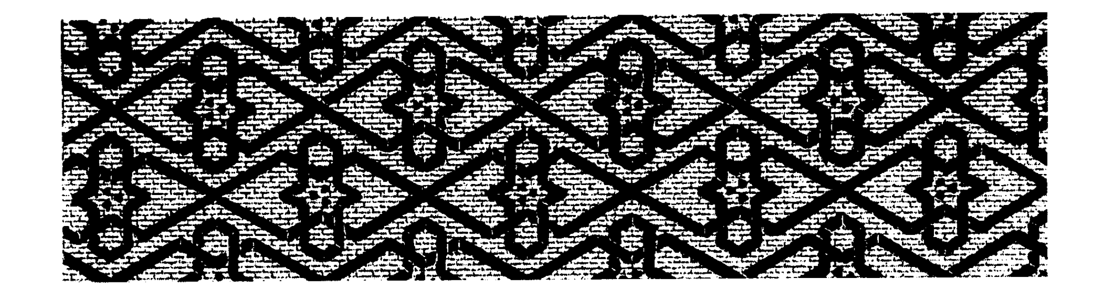
(الكتاب الثالث)

المحتويات

الصفحة

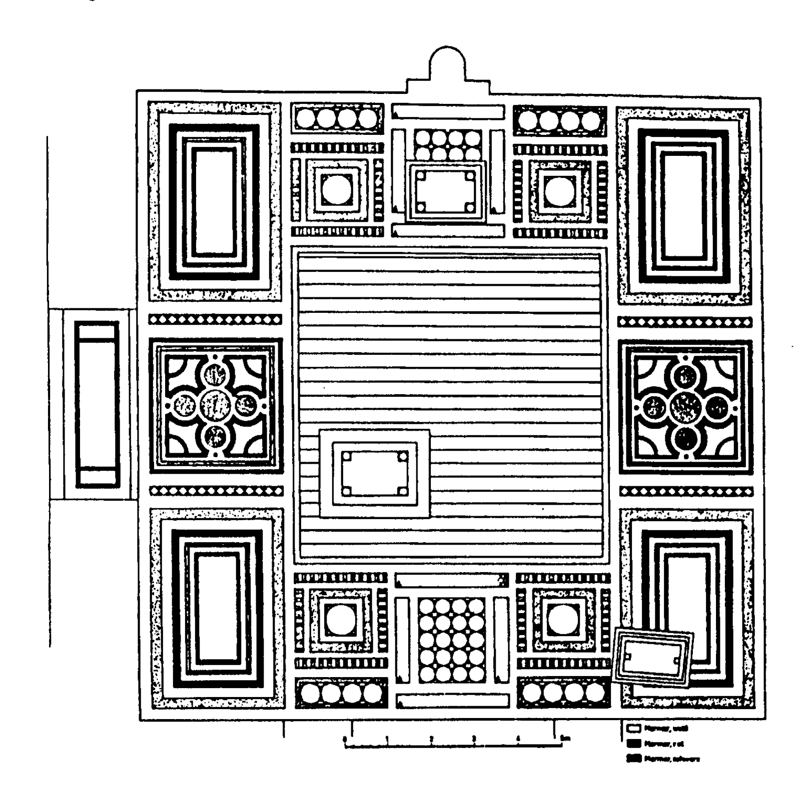
الصفحة

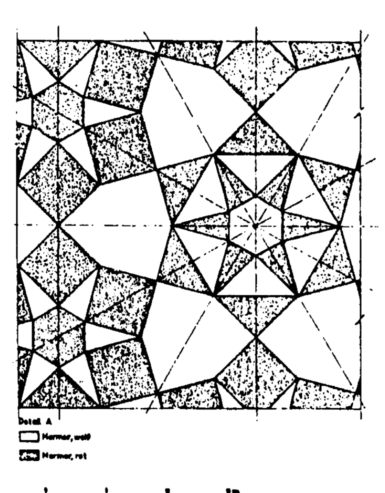

أرضيات
عناصر
معمارية



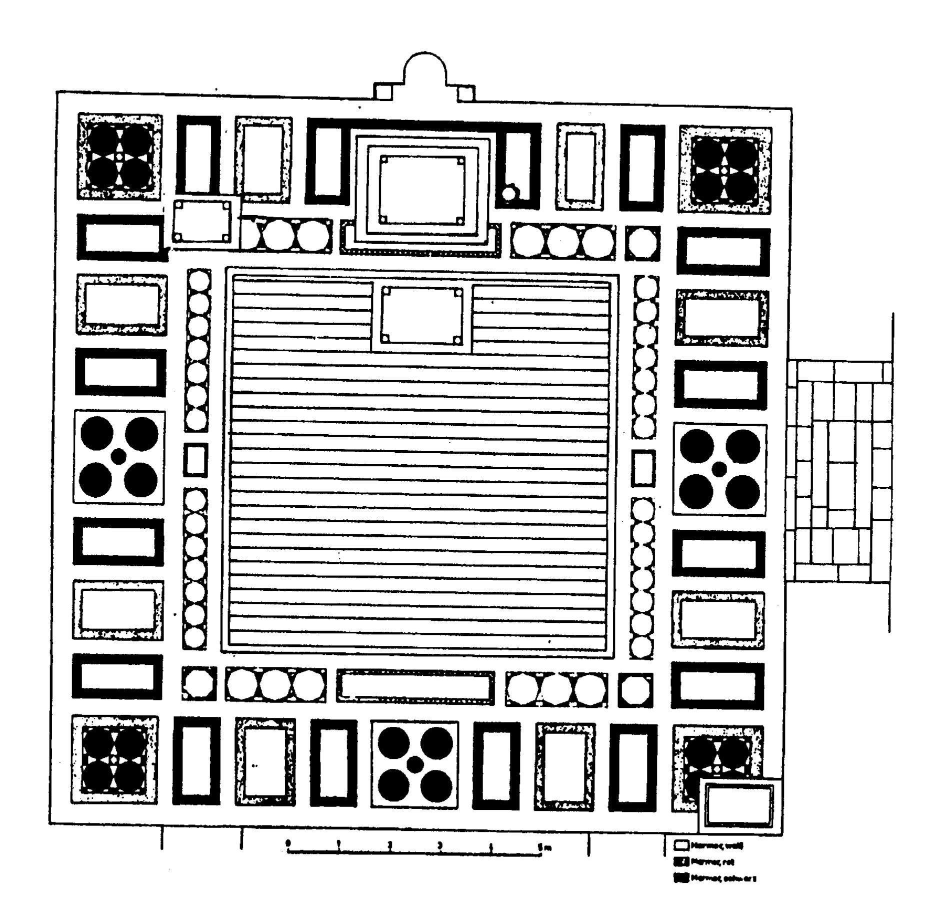
الأرضيات

لم تكن أرض الدور تبلط كلها فكثيراً ما كان يكتفى برص التراب ليصبح كالبلاط، أما فى الأبنية الهامة كالمساجد والقصور فلقد تفنن المسلمون فى ابتكار أنواع متعددة من البلاط المستخرج من الحجر الرملى أو الجيرى أو الرخامى المتنوع الألوان والأشكال والأحجام، ولقد ظهرت الأرضيات الرخامية المنظومة بأشكال هندسية فى أوائل العمارة الرومانية والعمارة المسيحية وبعد ذلك استعملت فى العمارة الإسلامية، فقد استعمل الرخام الأبيض فى تغطية أرضيات المسجد الأموى، وفى عصر المماليك تقدمت صناعة الرخام وبلغت القمة فى العصر المملوكى الجركسى كما فى مدفن الرجال ومدفن النساء بخانقاه فرج بن برقوق، وفى العصر العثمانى استخدمت الأرضيات الرخامية فى صحن مسجد سليمان باشا بالقلعة وفى أرضيات القاعات بالمنازل كما فى قاعات بيت السحيمى والمسافر خانة، كما استعمل الرخام والفسيفساء فى تكسية حوائط القصور، وقد يصل ارتفاع التكسيات فى حوائط بعض المساجد إلى بداية عقد المحراب فى حائط القبلة أو بكامل ارتفاع المحراب كما فى جامع الناصر محمد، كما أنه فى بعض المبانى الخاصة بالسلاطين كانت تغطى حوائط الصحن بسفل من شرائح الرخام الملون، ويتخلل التكسيات تكوينات بأشكال هندسية كما فى مدرسة برقوق.

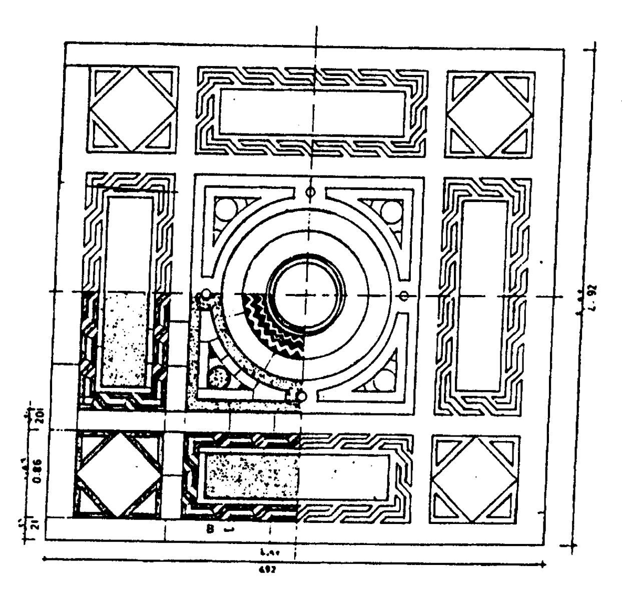




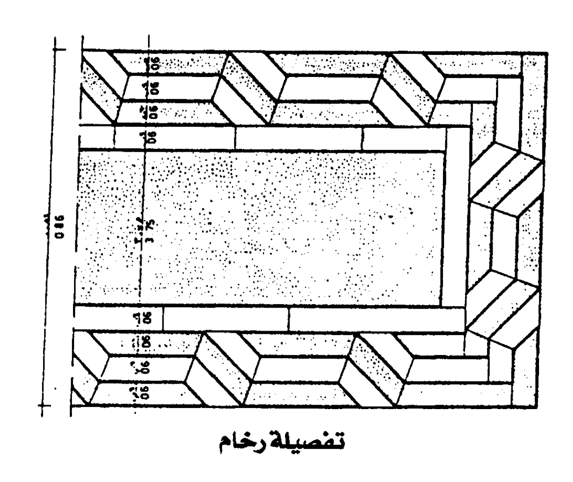
شكل (١) أرضية رخام بمدفن السيدات بخانقاه فرج بن برقوق (٨١٣ هـ - ١٤١١م)



شكل (٢) تفاصيل أرضيات رخام بخانقاه فرج بن برقوق

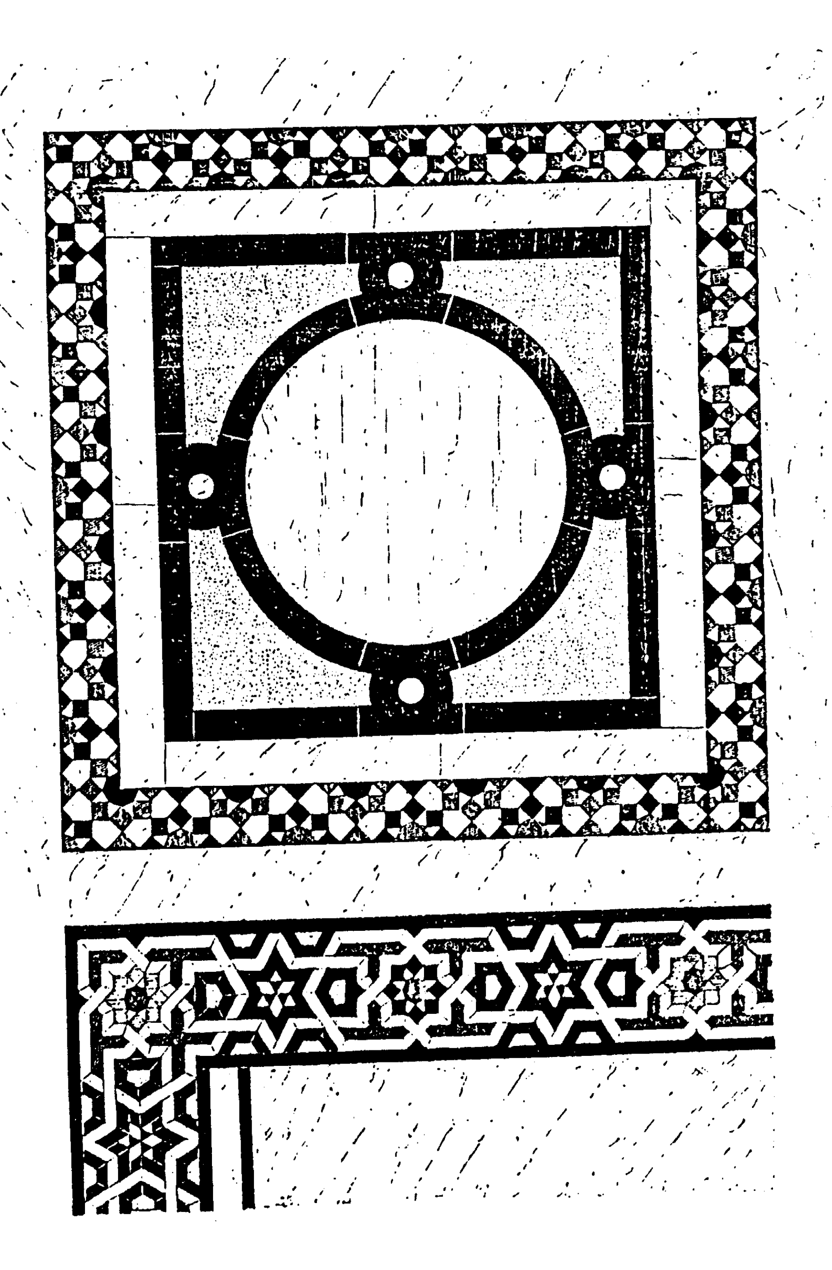


أرضية رخام دورة قاعة المدنس

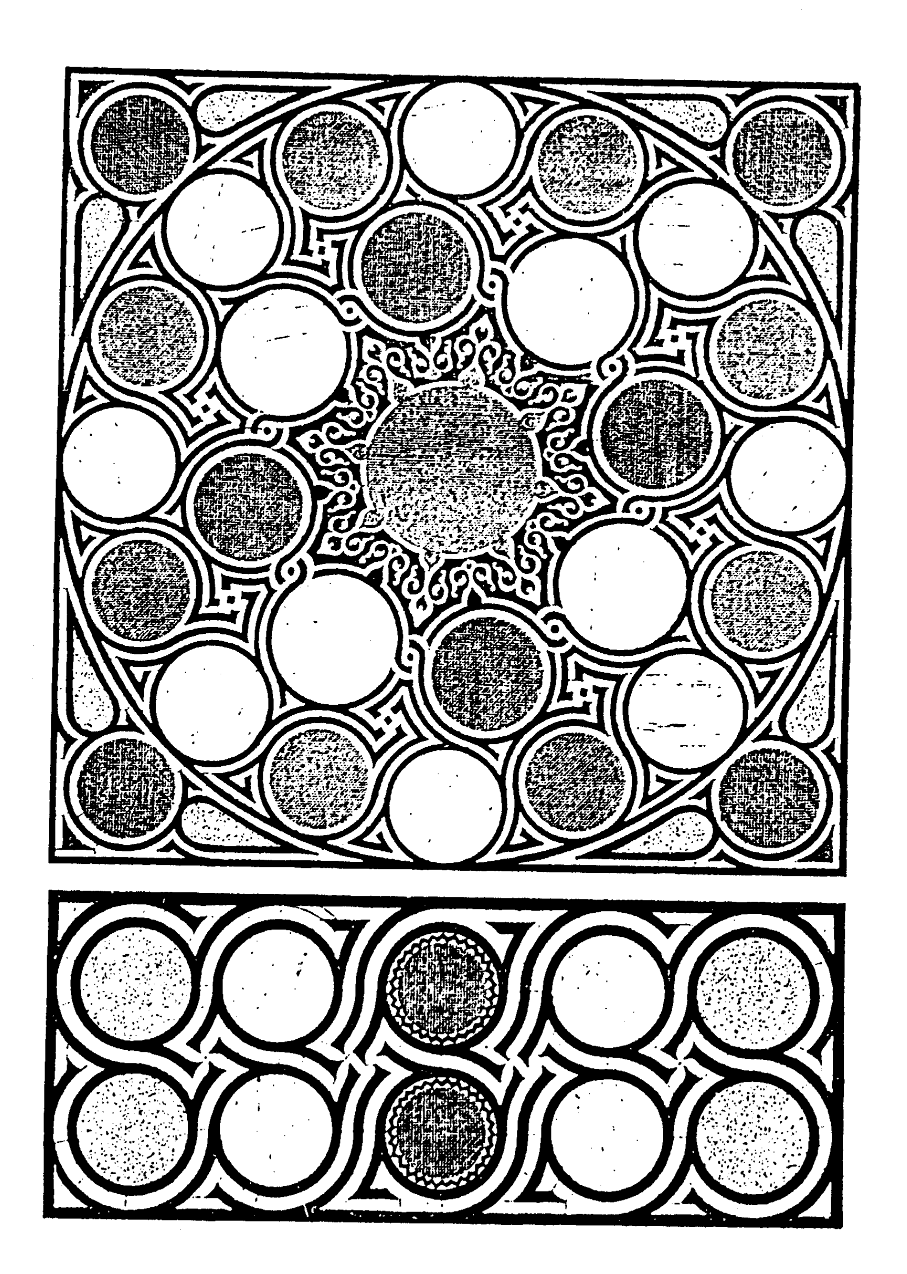


تفصيلة رخام

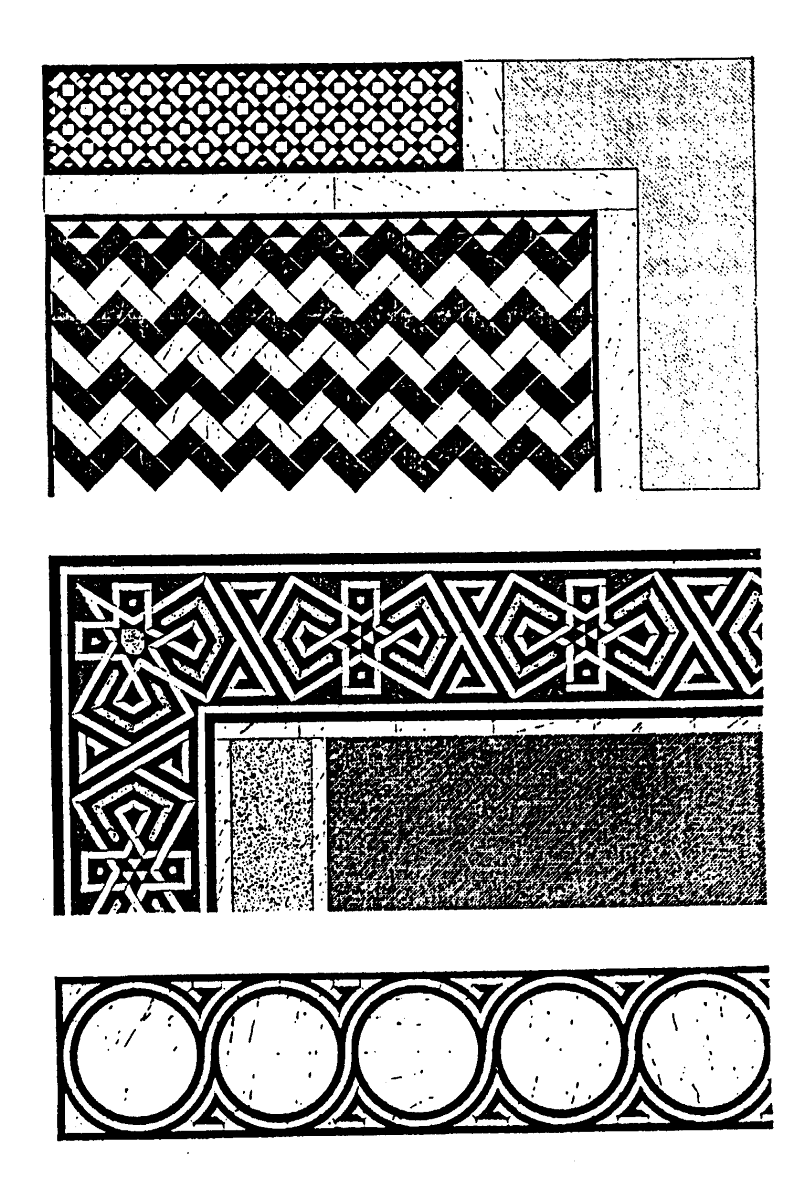
شكل (٣) أرضية رخام بمبنى أثرى



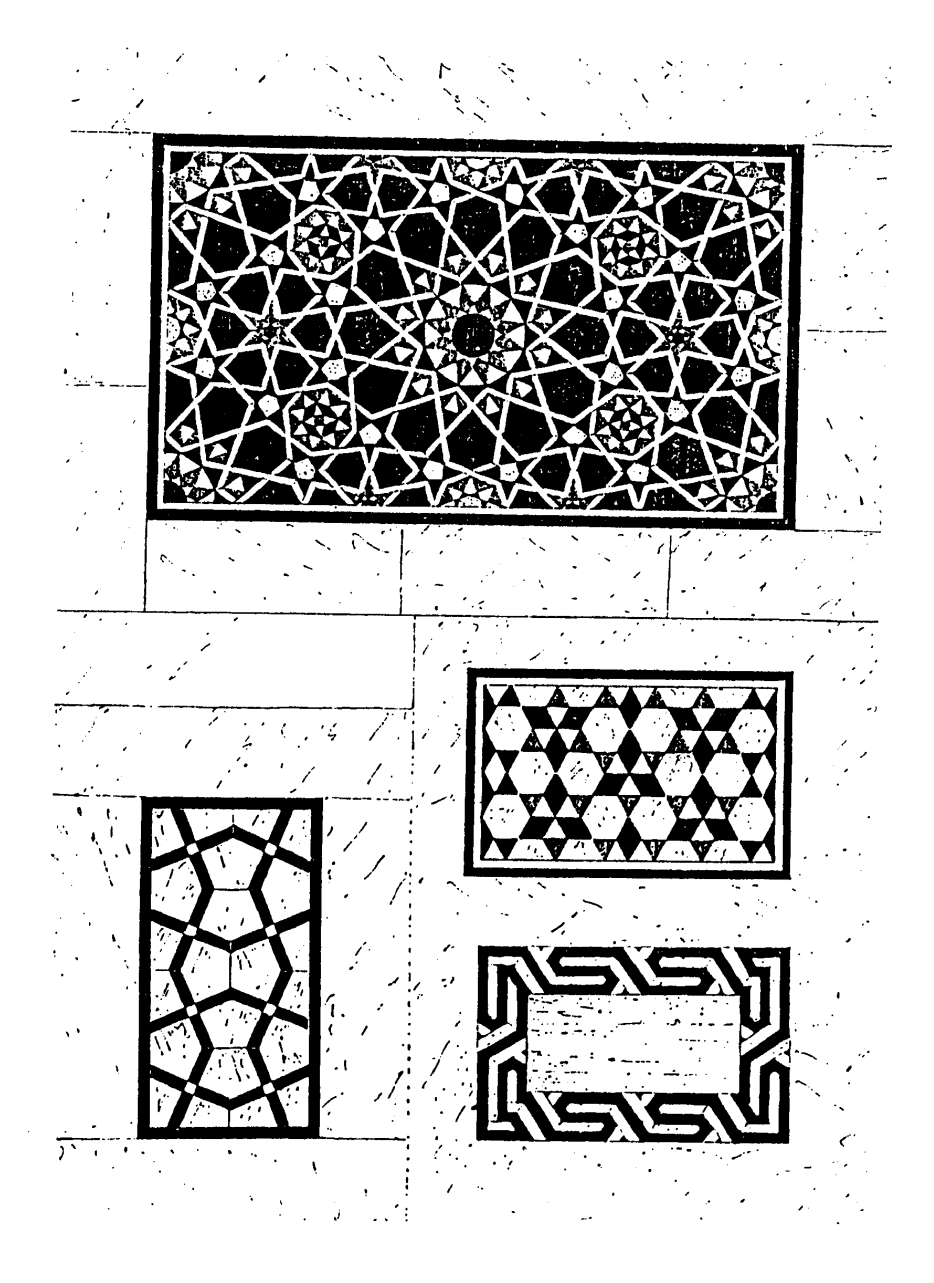
شكل (٤) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى



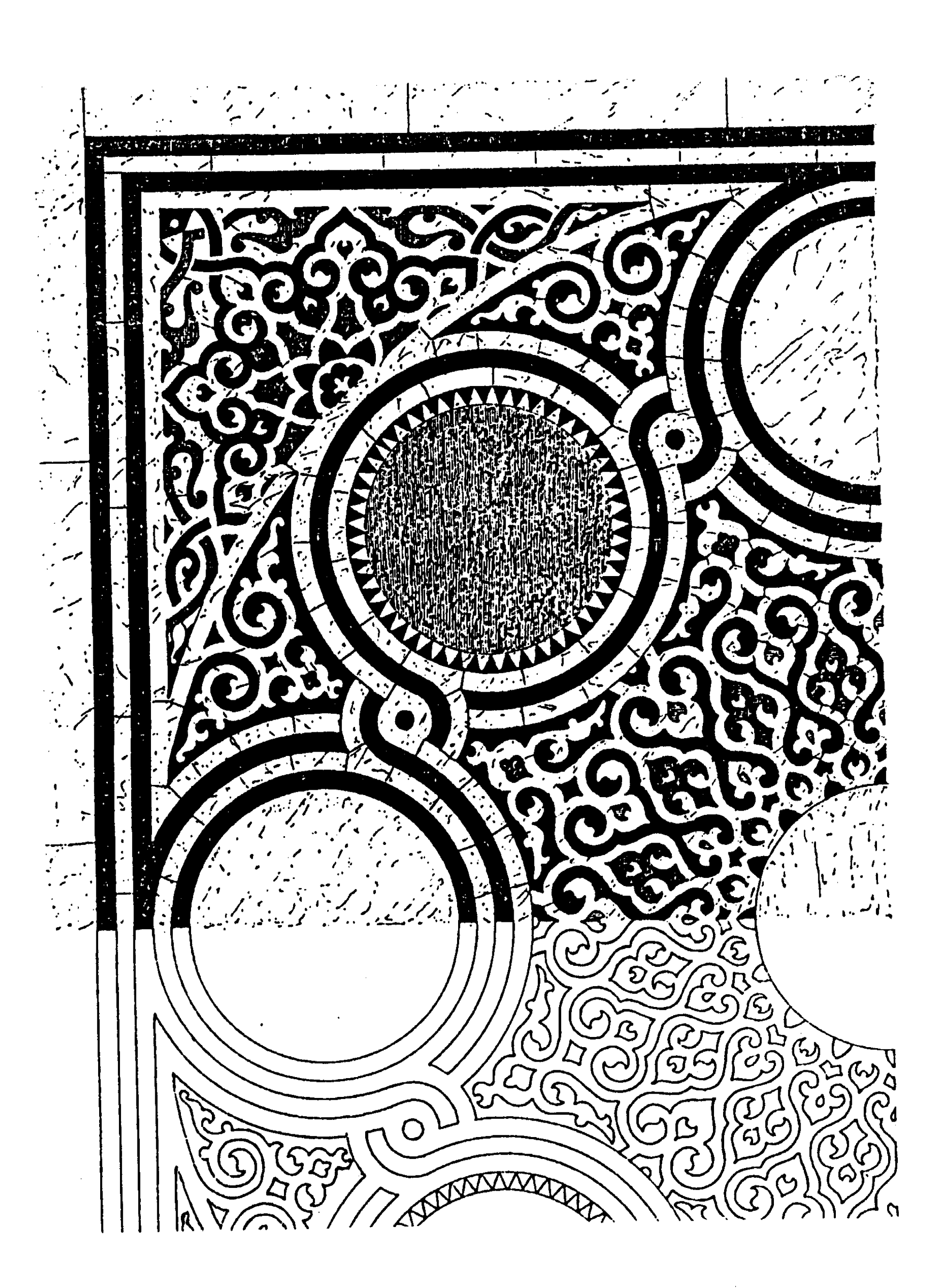
شكل (٥) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثري



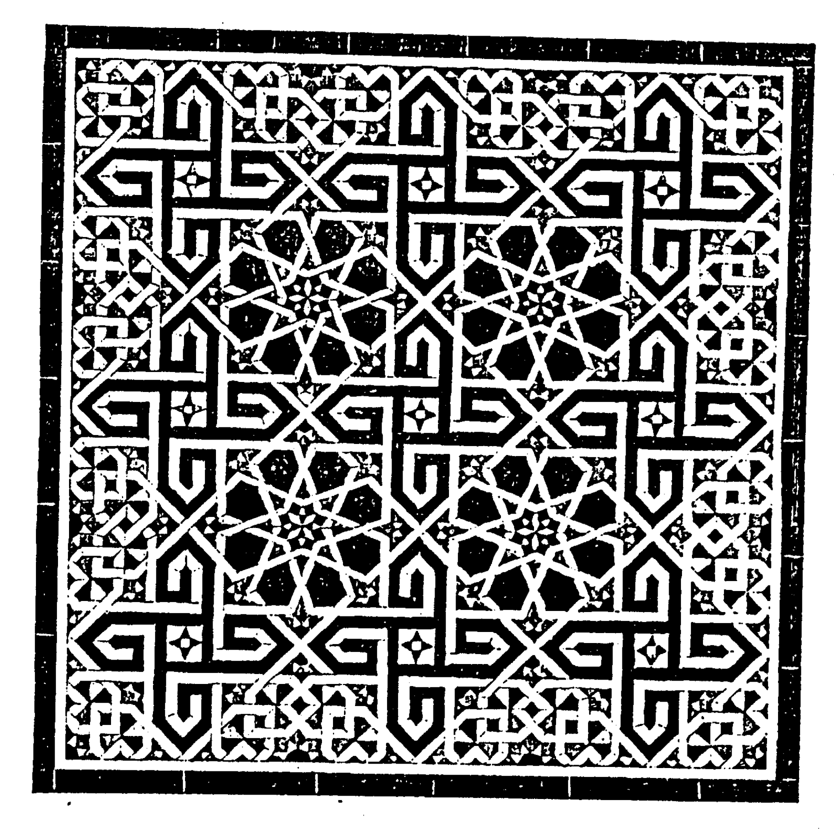
شكل (٦) تفاصيل لأجزاء من أرضية رخام بمبنى أثرى

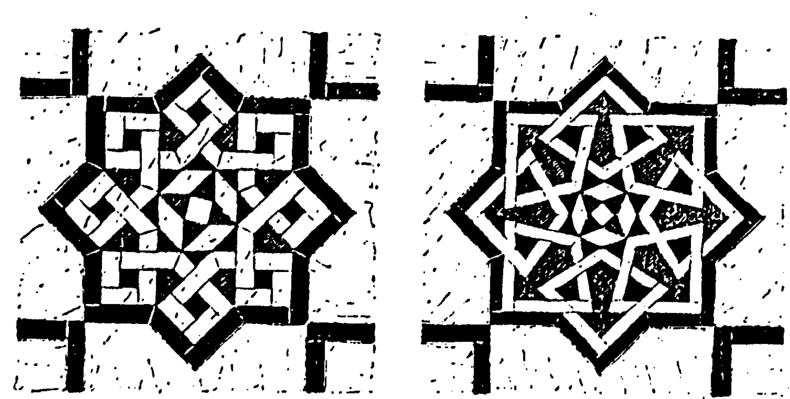


شكل (٧) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

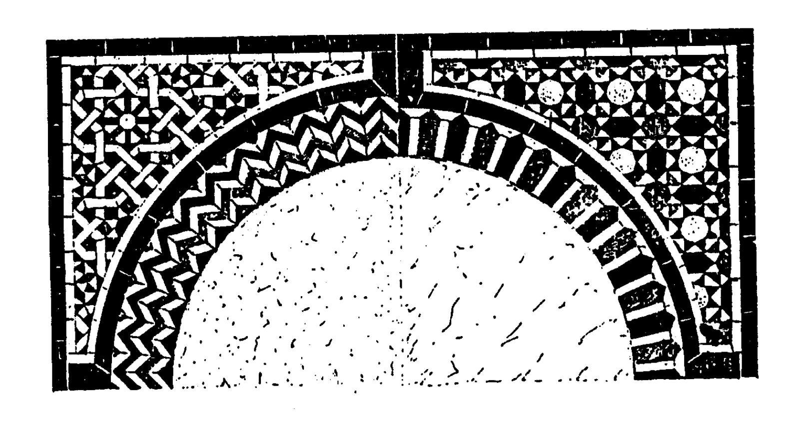


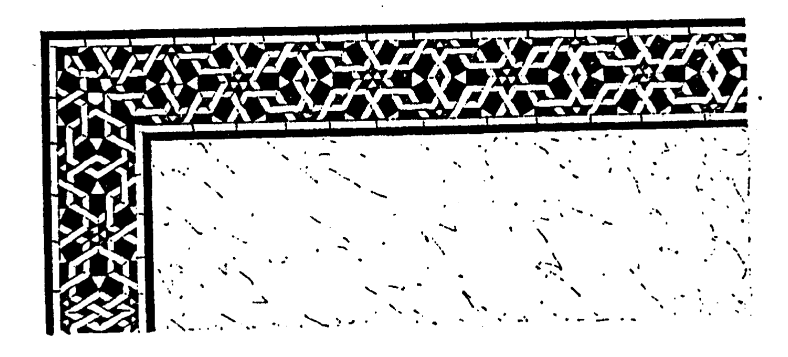
شكل (٨) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

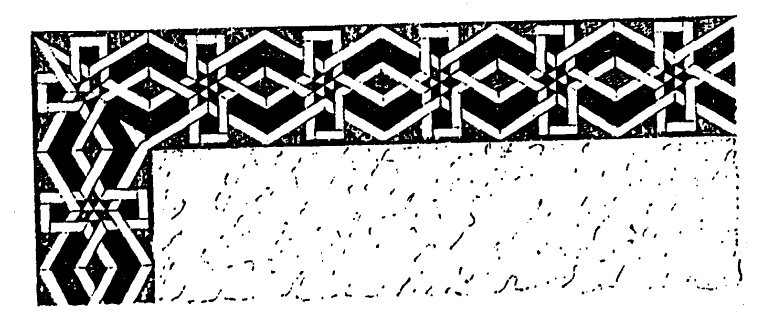




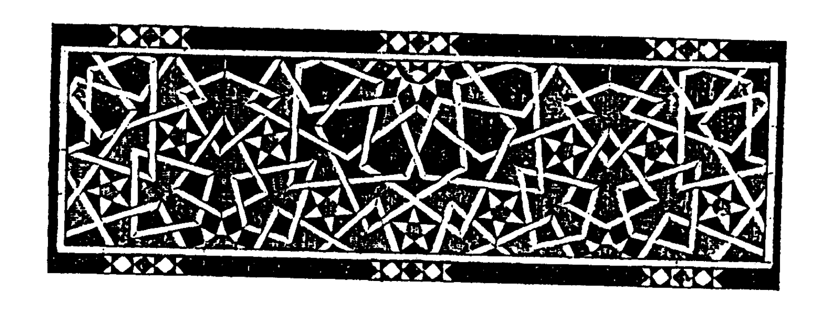
شكل (٩) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

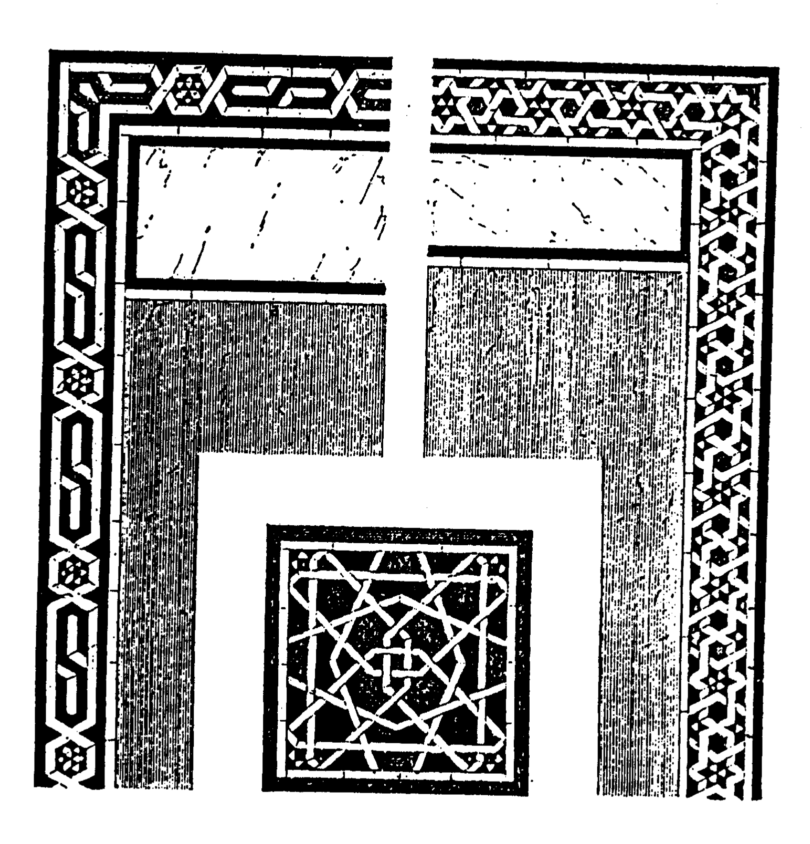




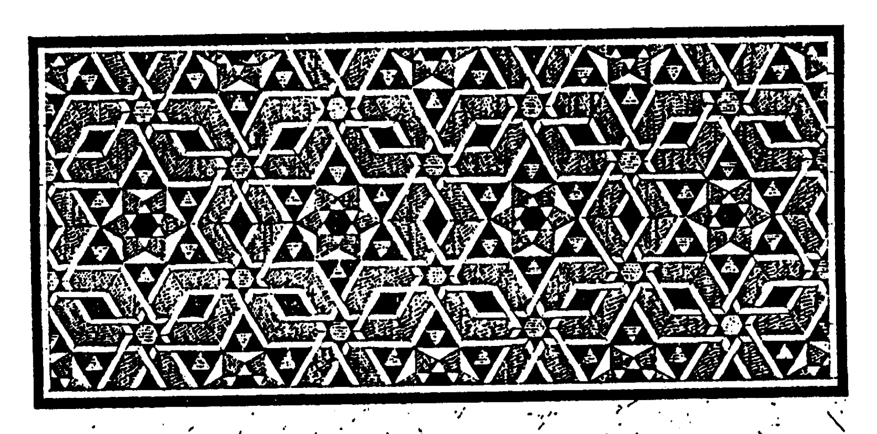


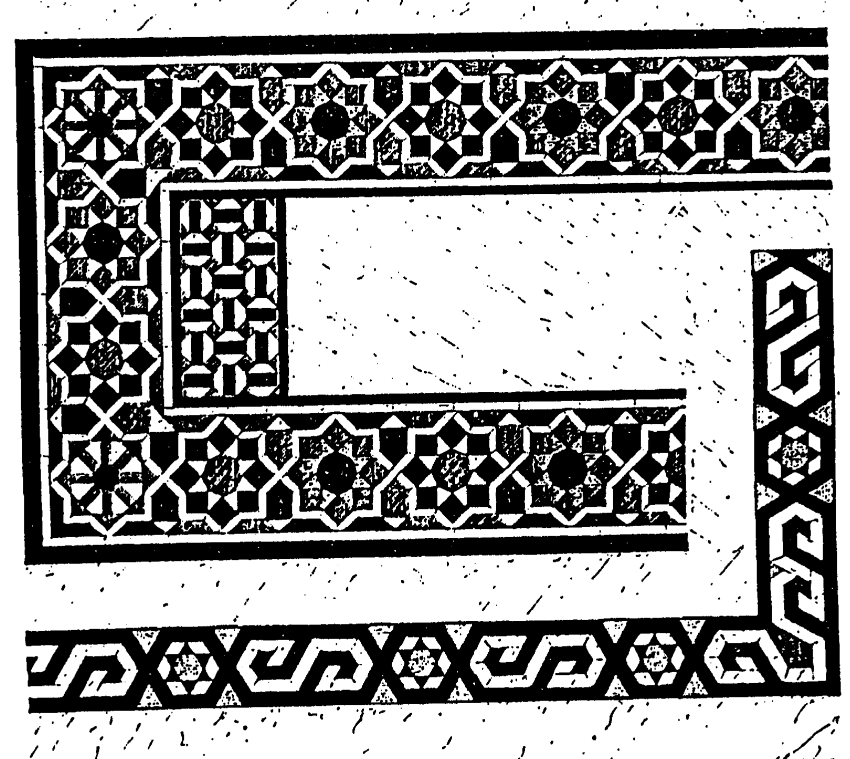
شكل (١٠) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى



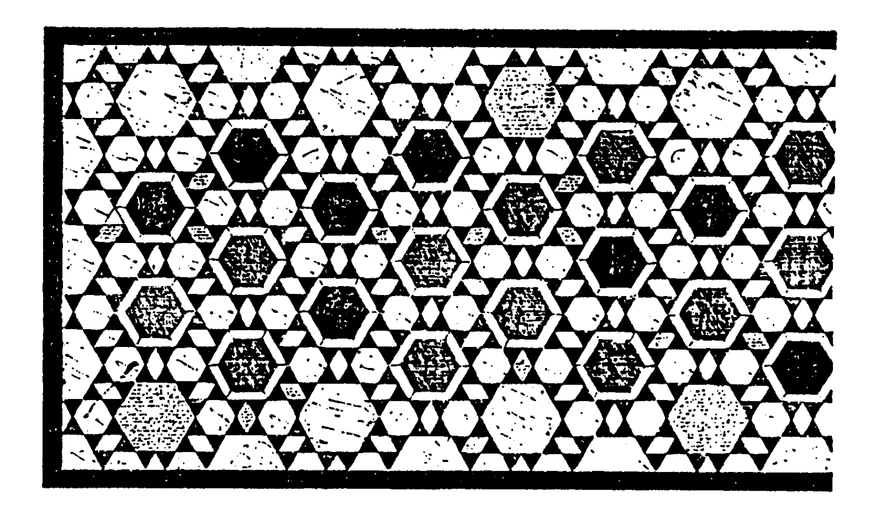


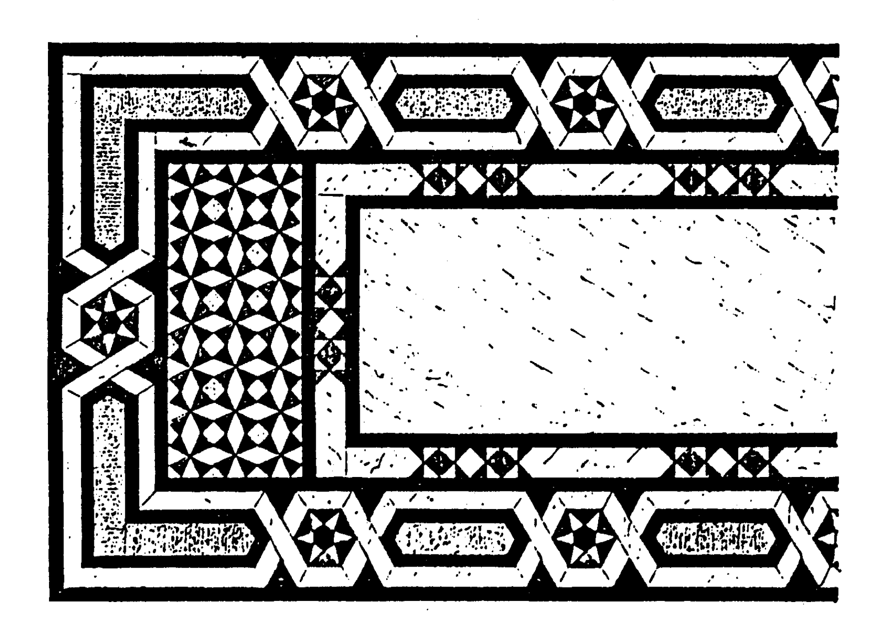
شكل (١١) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى



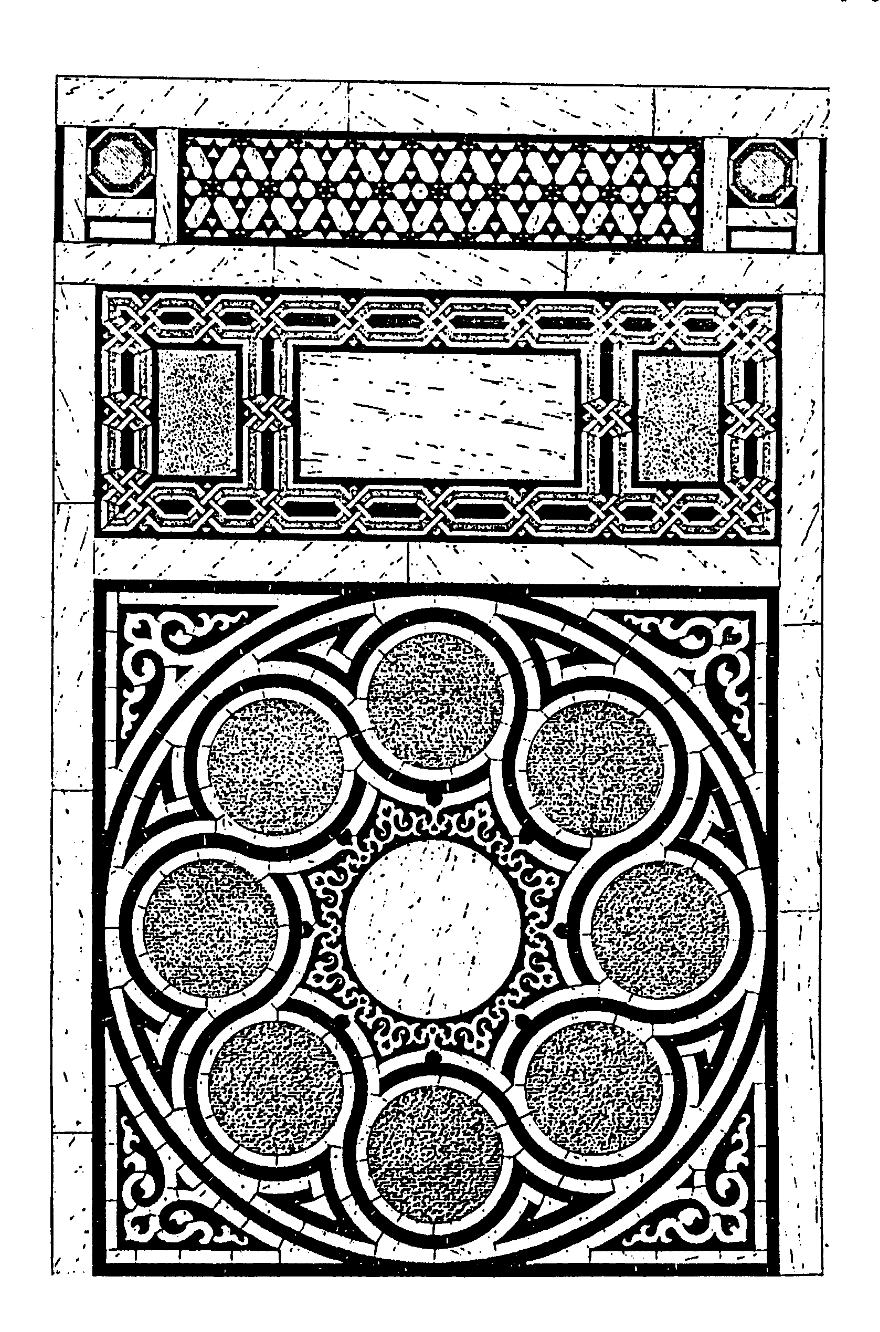


شكل (١٢) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

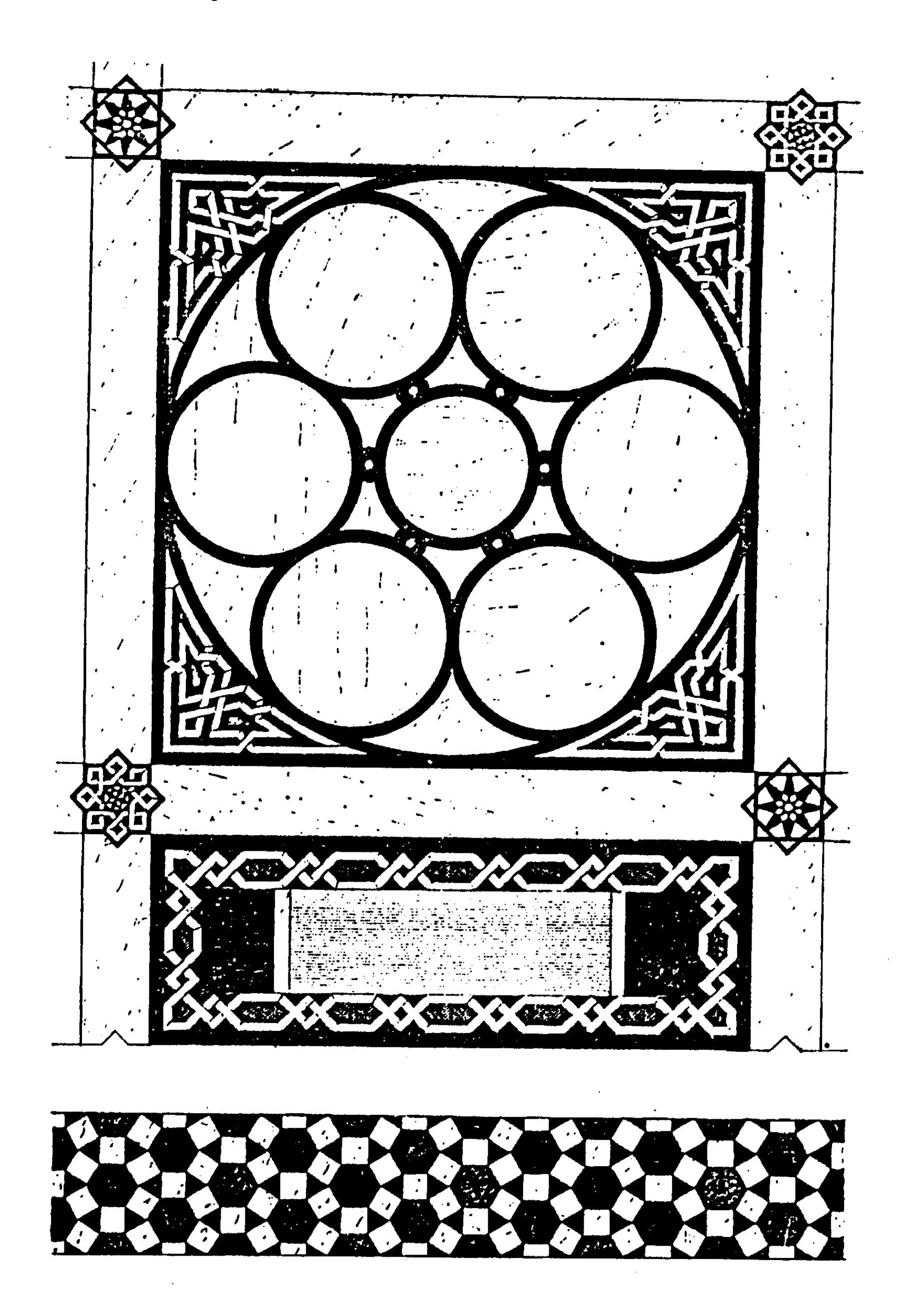




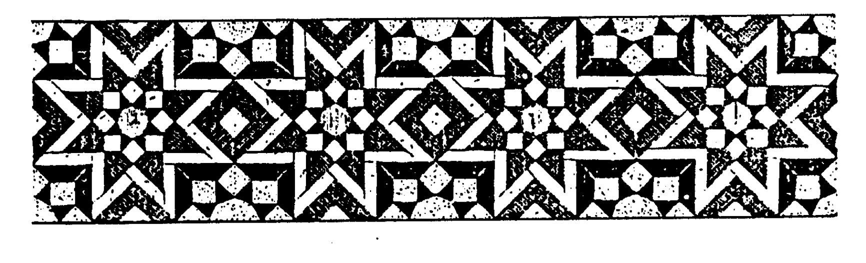
شكل (١٣) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

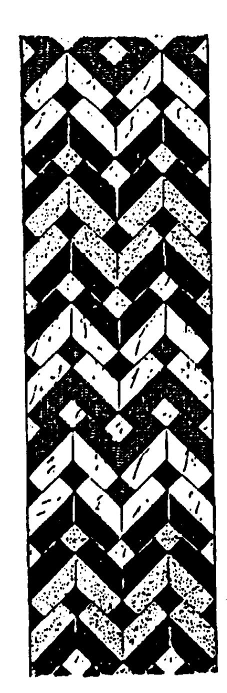


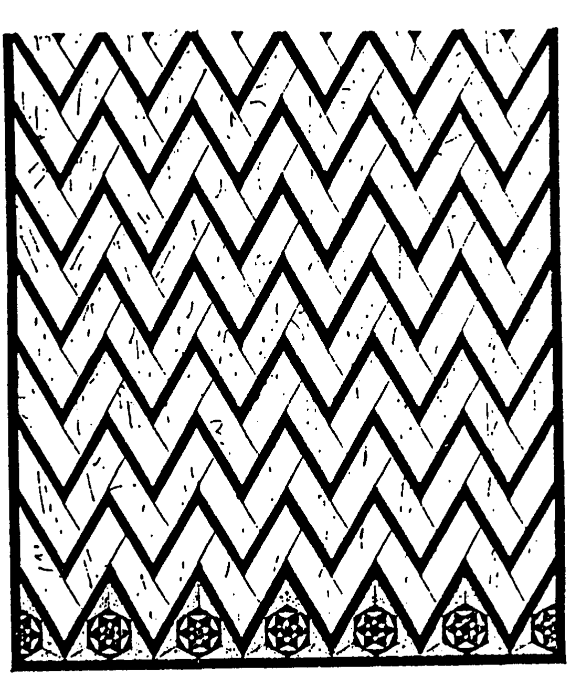
شكل (١٤) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

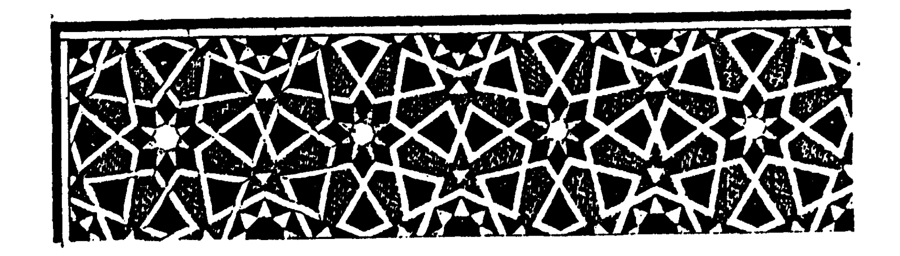


شكل (١٥) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

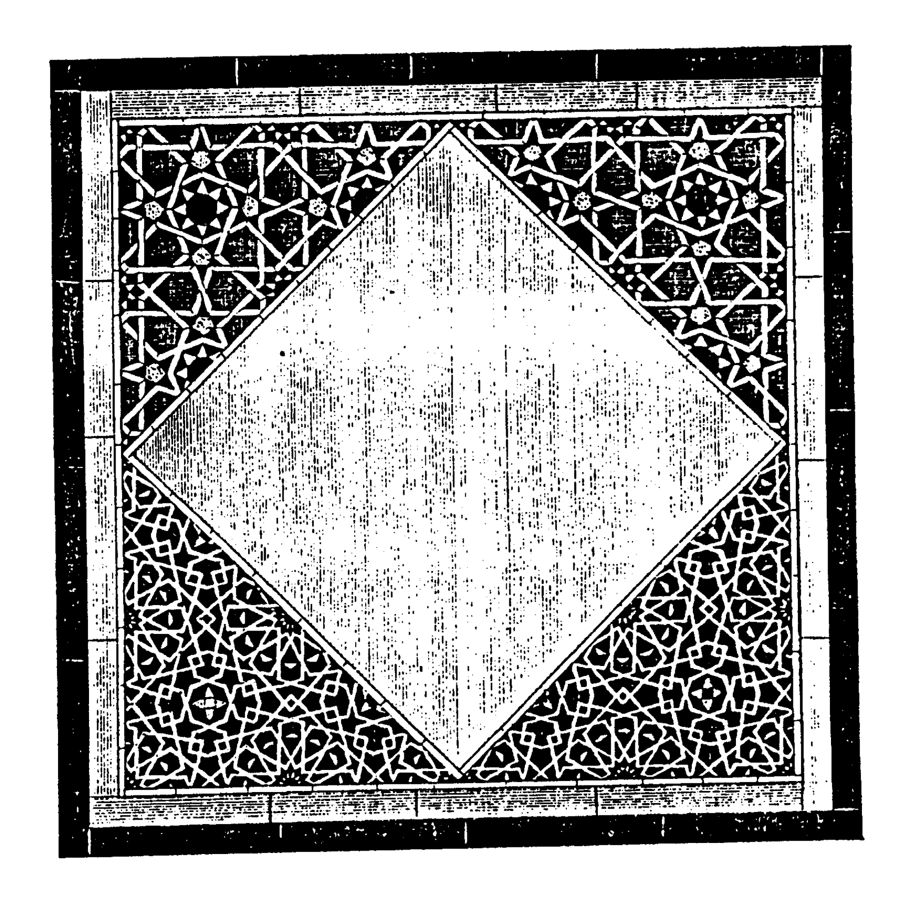


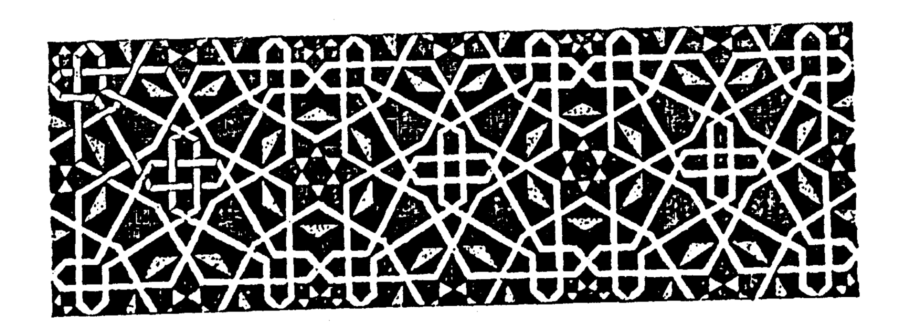




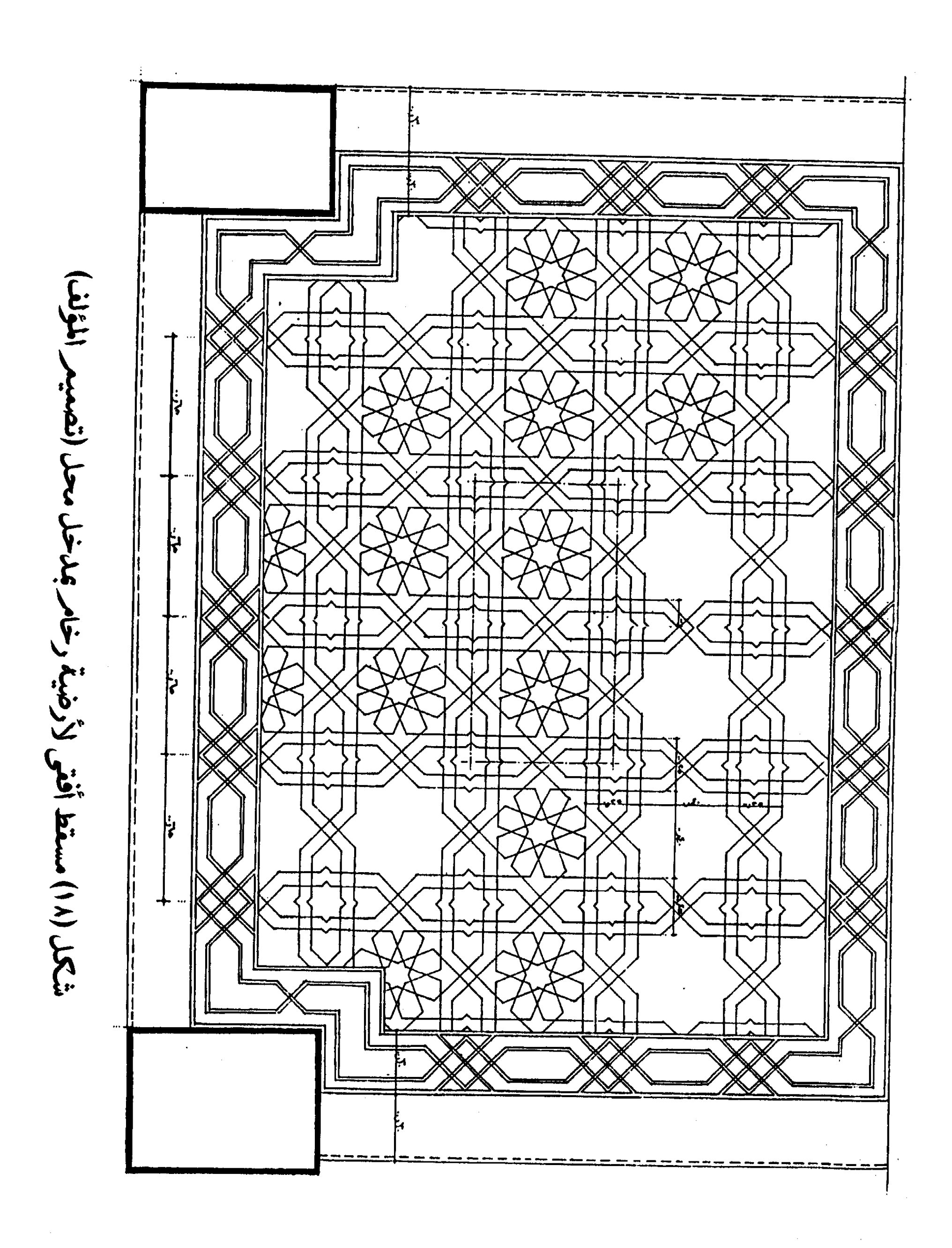


شكل (١٦) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثرى

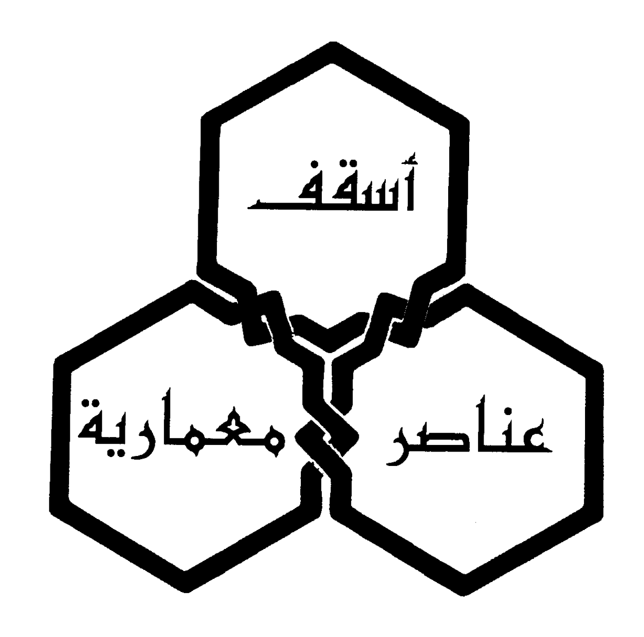


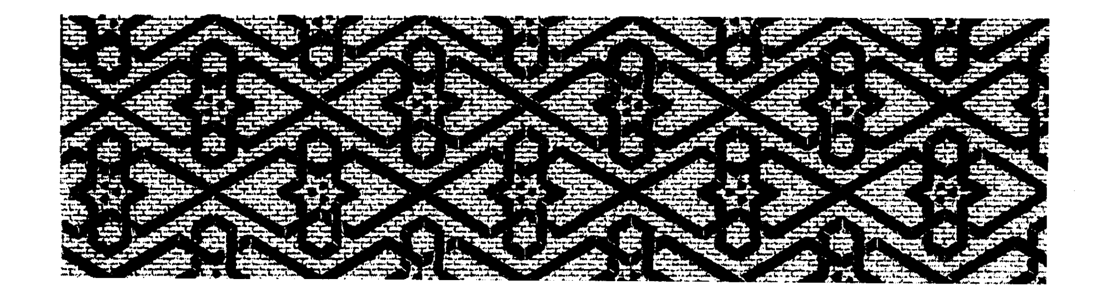


شكل (١٧) تفاصيل أرضية رخام بمبنى أثري



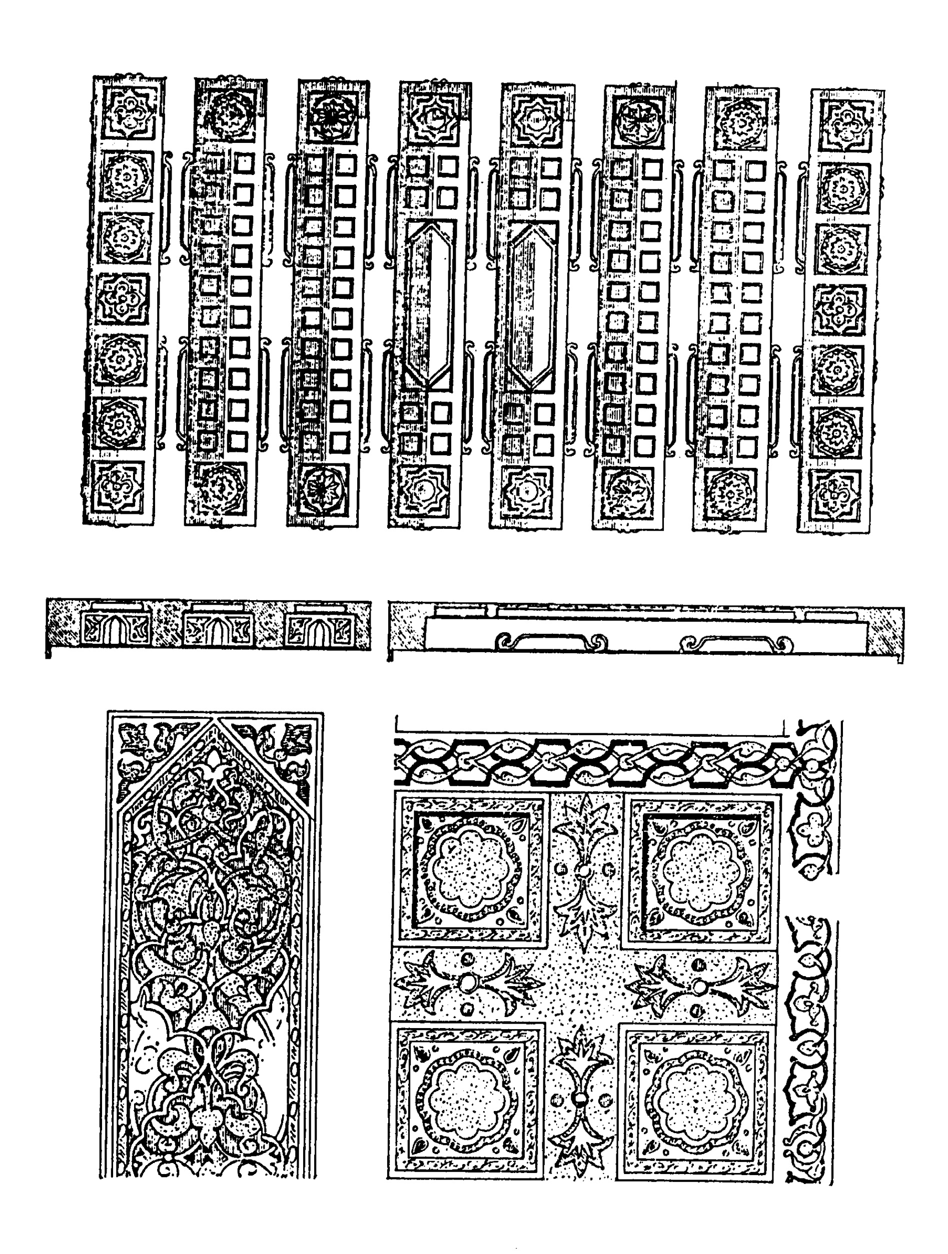
شكل (١٨) مسقط أفقي لأرضية رخام بمدخل محل (تصميم المؤلف)


أسقف
عناصر
معمارية

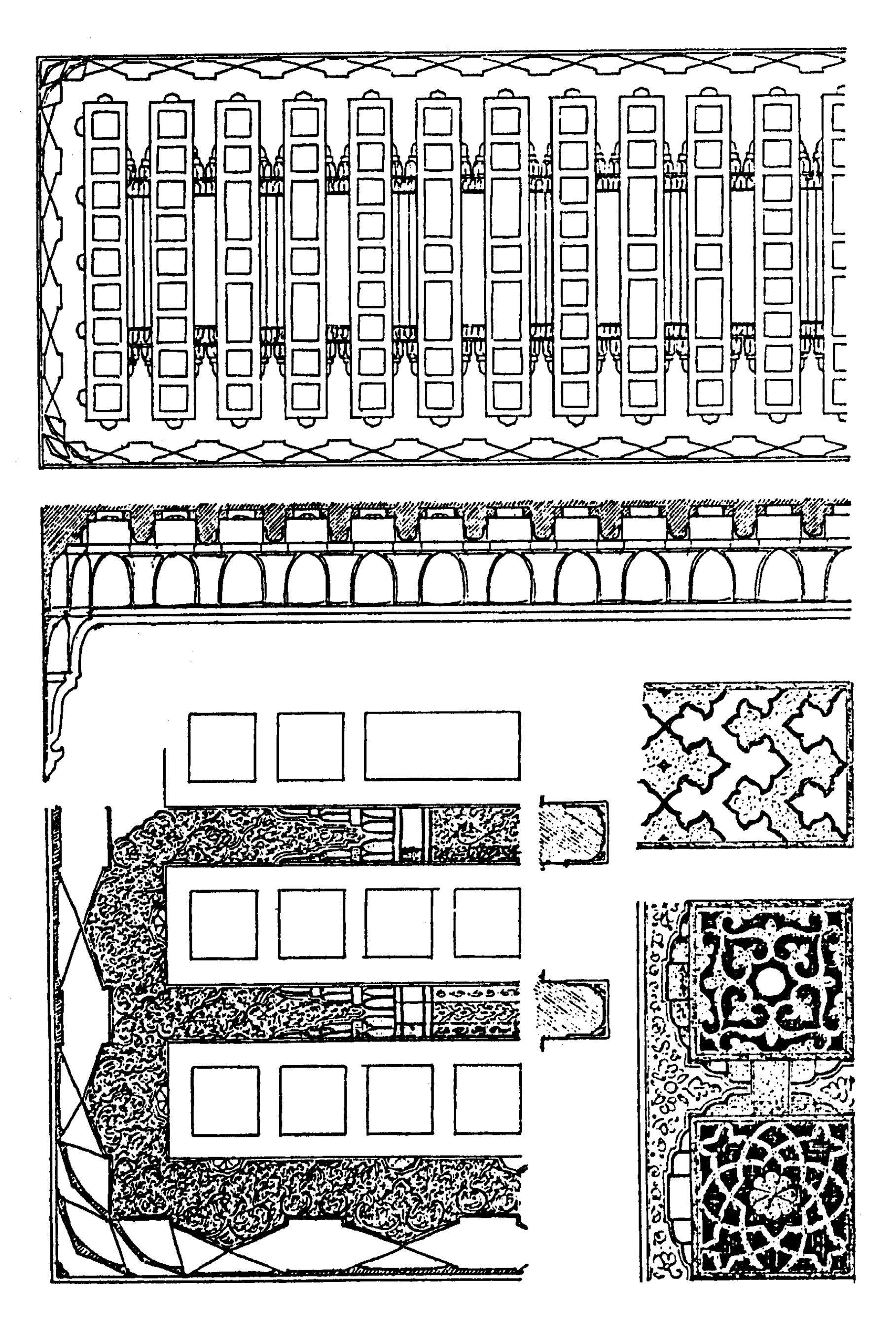


الأسقف

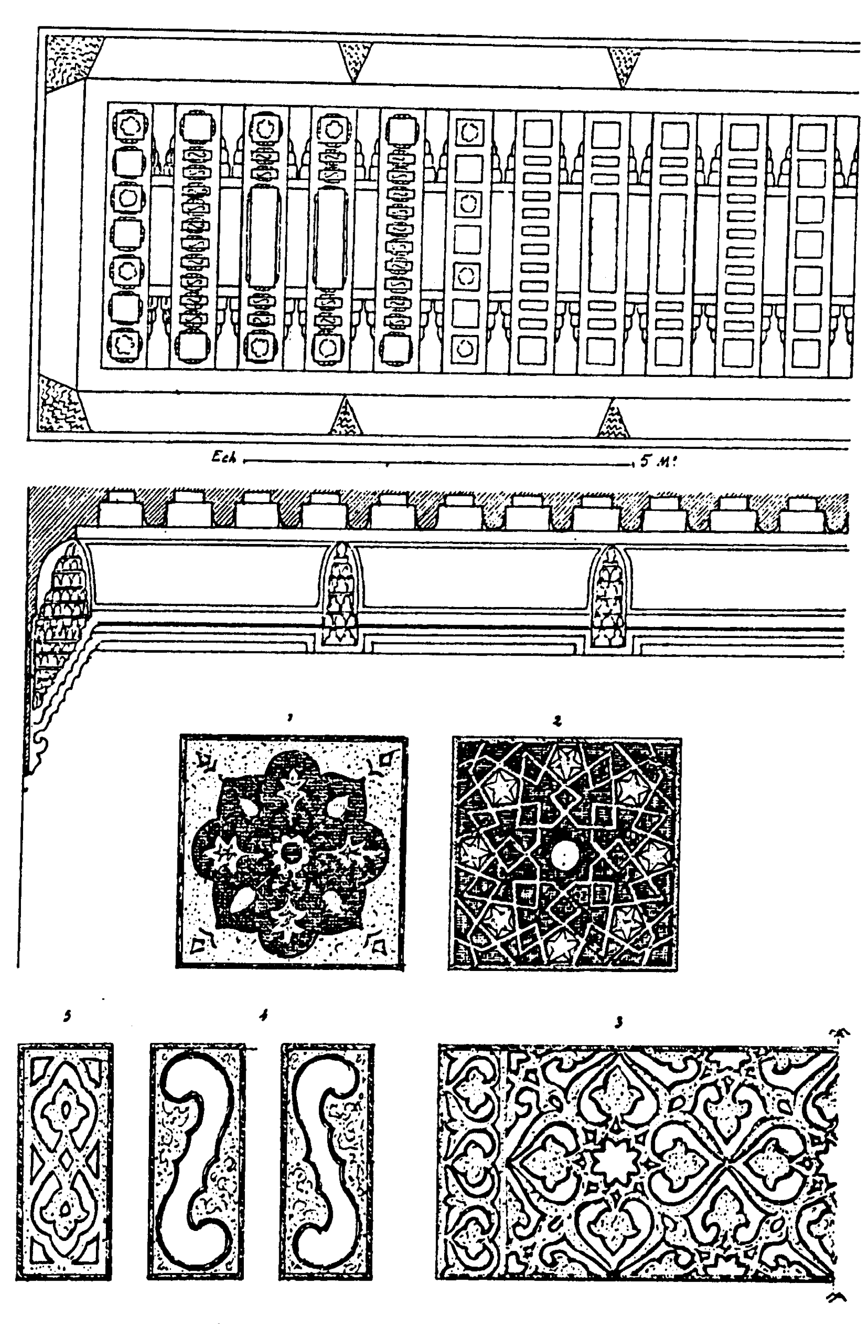
تختلف أشكال الأسقف حسب المواد المستعملة فى بنائها وحسب البيئة ومؤثراتها وخاصة الأمطار، لذلك تعددت أشكال الأسقف وتنوعت فى المبانى الإسلامية فاستعملت الأسقف المسطحة كما فى مسجد قرطبة، والأسقف المهرمة كما فى أروقة المسجد الأموى، والمقببة كما فى قصر المشتى وقصير عمرا، والمخروطية كما فى الكثير من الأضرحة بالعراق، أما من حيث المادة فلقد استعمل الحجر والطوب فى بناء القباب والأقبية وظهرت القباب الحجرية وخاصة فى العصر المملوكى فى مصر منقوشة بأروع الرسوم الهندسية والتوريقية كما تم تغطيتها فى العراق وإيران بالخزف الملون كما كسيت بعضها بالرصاص كما فى قبة النسر بالمسجد الأموى، كما استعملت الأسقف الخشبية حيث كانت تتكون من عروق خشبية يتم تثبيت ألواح خشبية عليها ثم توضع طبقة من الحصير عليها يعلوها طبقة من كسر الطوب ومونة الجير والطين ثم يثبت عليها بلاطات من الحجر الجيرى بمونة الجبس الأسمر، أما بالنسبة لزخارف الأسقف الخشبية فكان يتم تقسيم المسافات بين العروق بواسطة قطاعات خشبية صغيرة إلى مربعات ومستطيلات ويتم تلوين العروق وباقى السقف بنقوش نباتية وهندسية كما فى سقف إيوان القبلة بمسجد شيخو الناصرى، كما يتم فى بعض الحالات تغطية العروق الخشبية من أسفل بألواح خشب أبلكاج حيث يظهر السقف كسطح واحد تعمل به الصرر ويدهن ويزخرف ويذهب، كما عملت أسقف خشبية على هيئة مقرنصات بدلايات وأغلبها تكون أسقف معلقة ذات غرض زخرفى فقط كما فى قصر الأمير بشتاك.



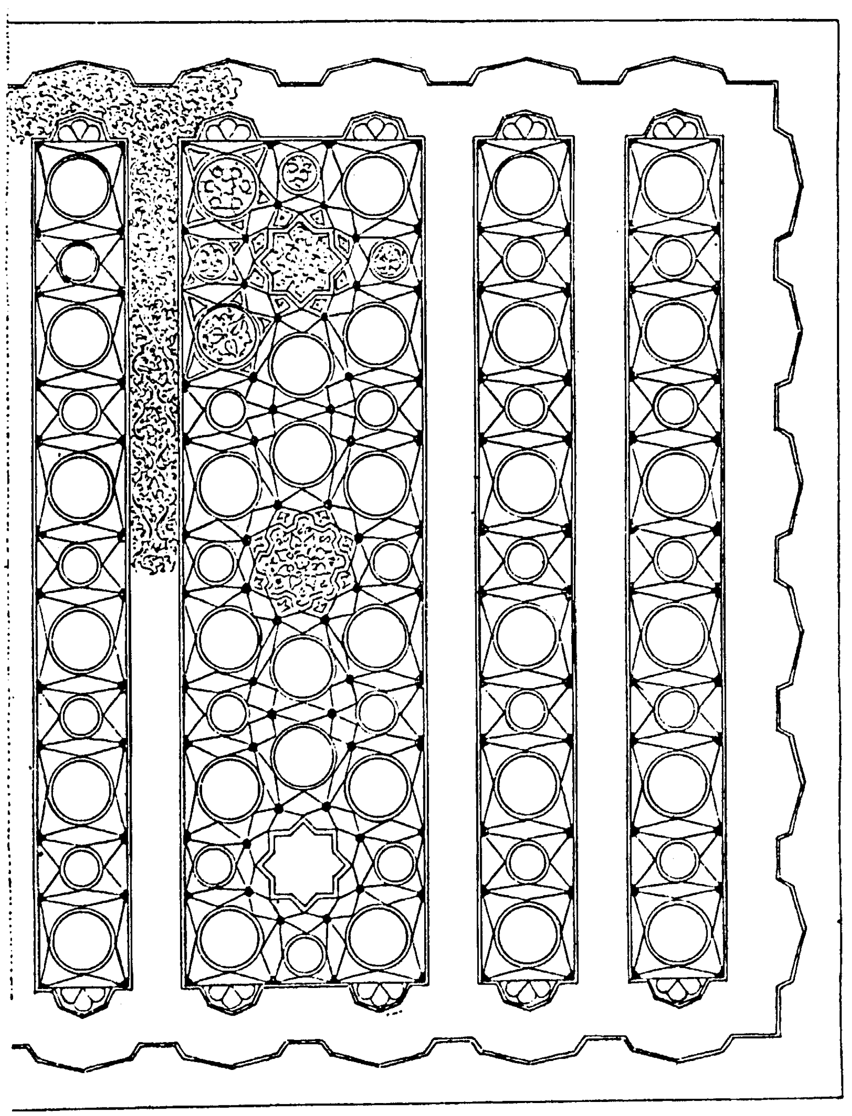
شكل (١٩) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



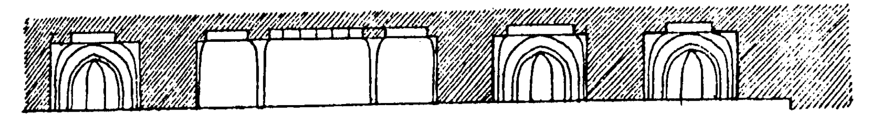
شكل (٢٠) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



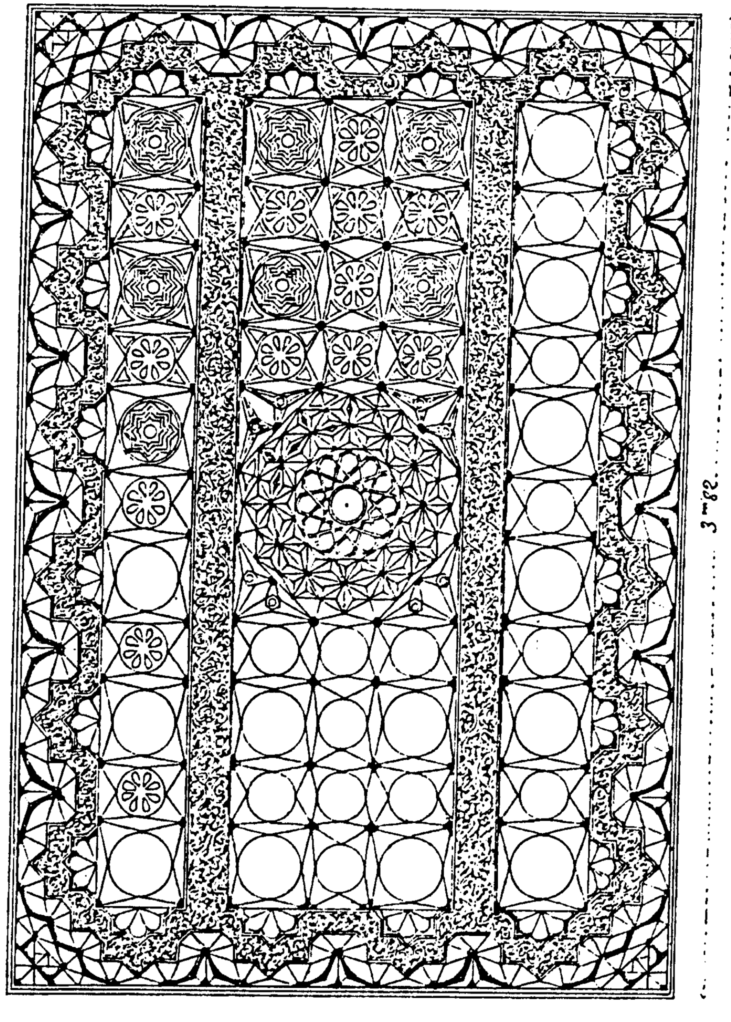
شكل (٢١) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



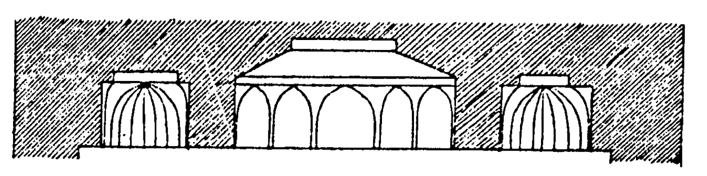




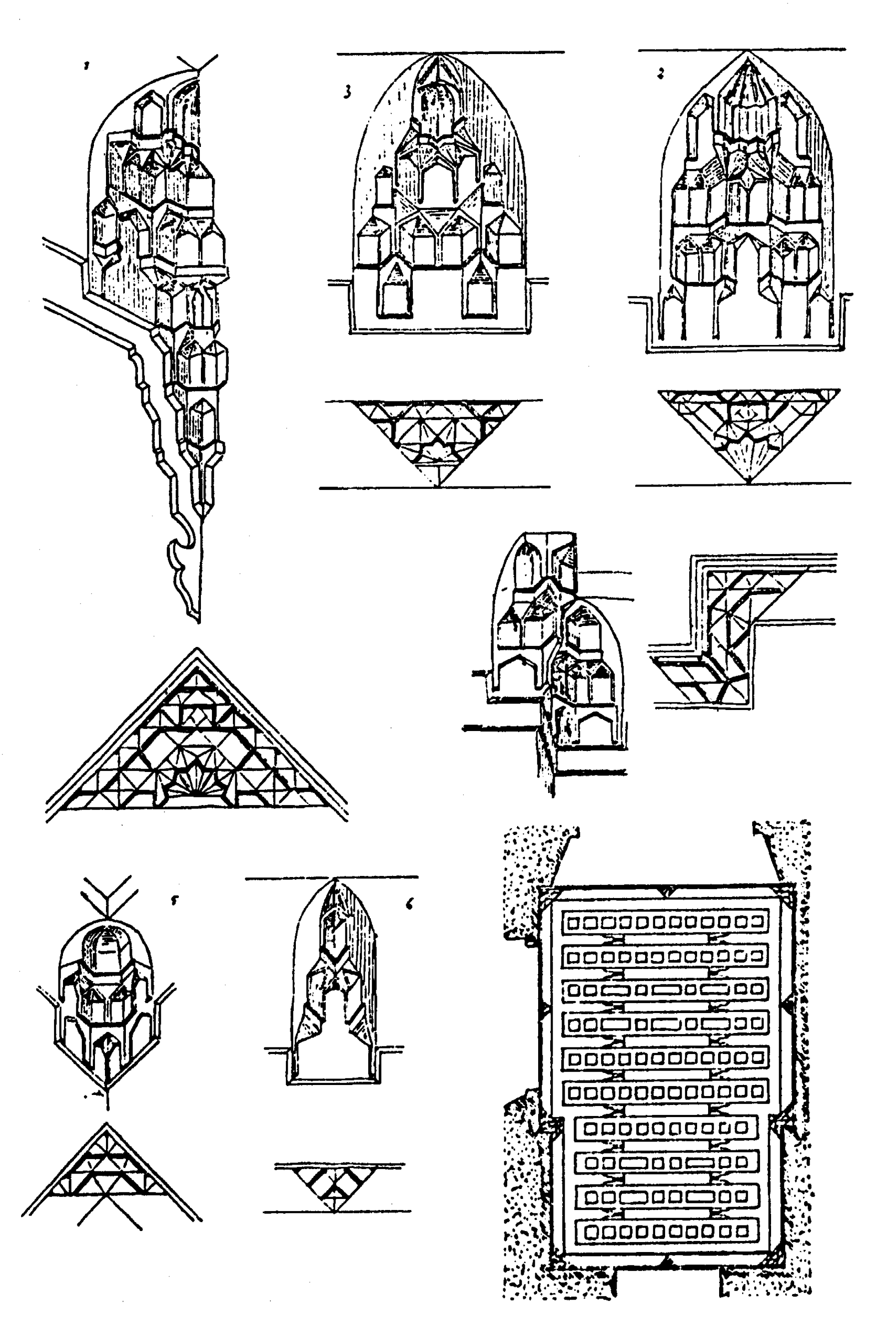
شكل (٢٢) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



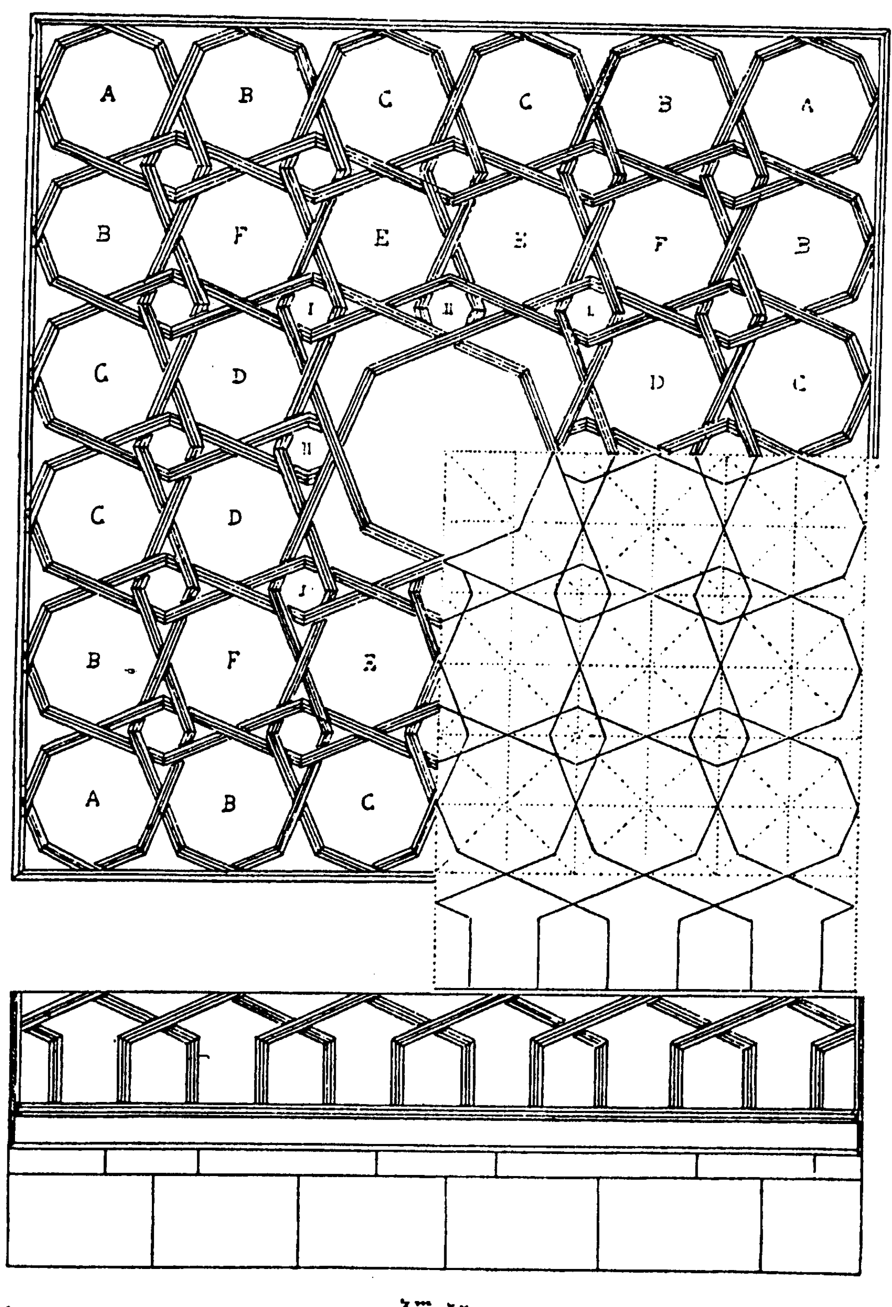
2m66



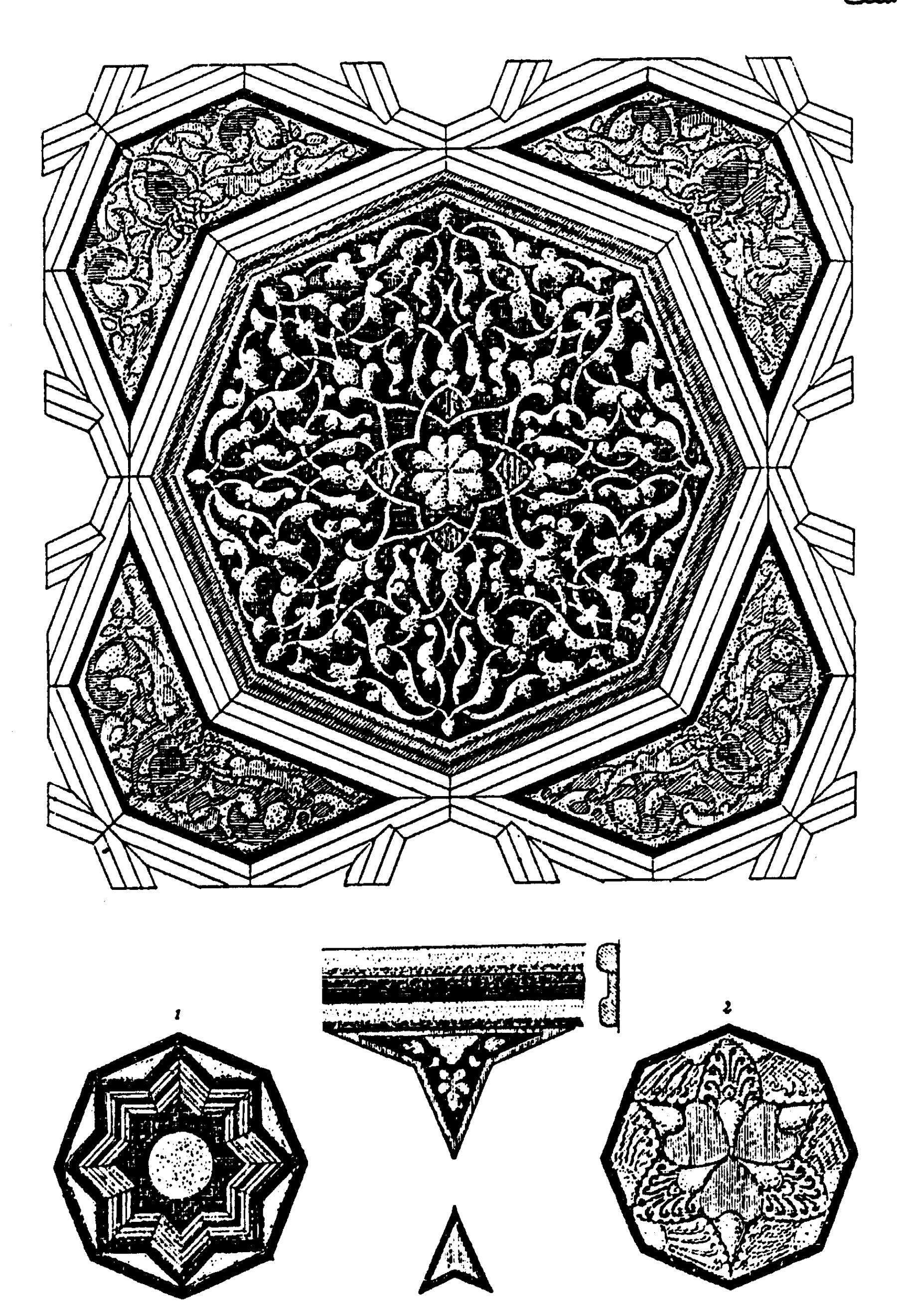
شكل (٢٣) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



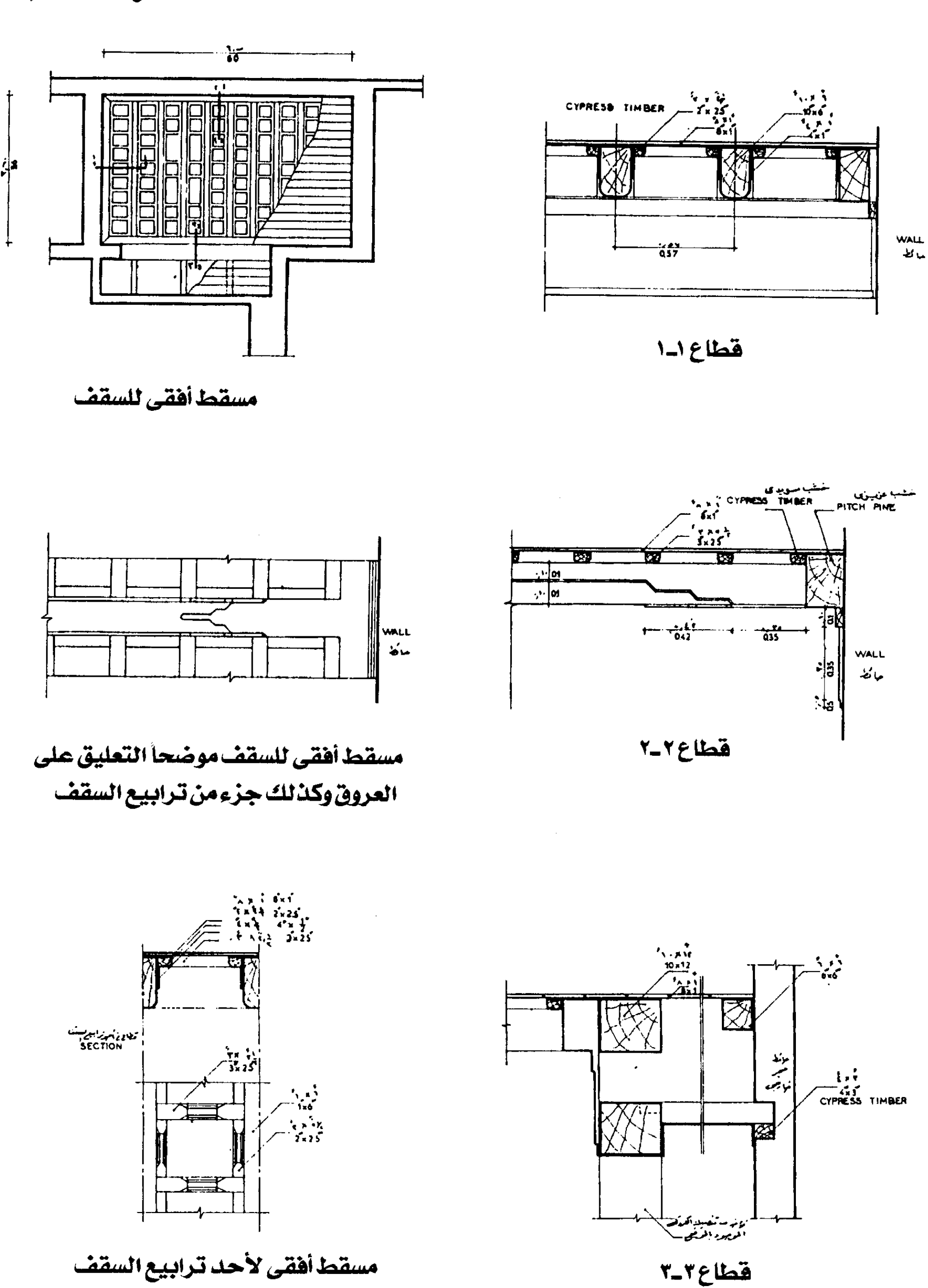
شكل (٢٤) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



شكل (٢٥) تفاصيل سقف خشبى بمبنى أثرى



تابع شكل (٢٥) بعض تفاصيل السقف السابق



مسقط أفقى للسقف

قطاع ١-١

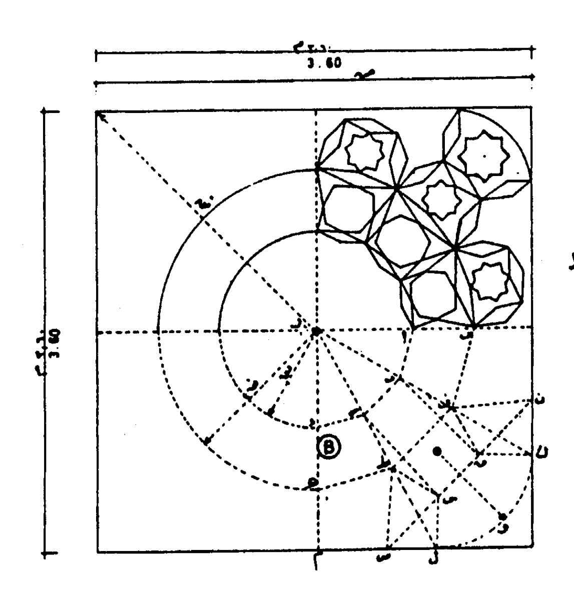
مسقط أفقى للسقف موضحاً التعليق على العروق وكذلك جزء من ترابيع السقف

قطاع ٢-٢

مسقط أفقى لأحد ترابيع السقف

قطاع ٣-٣

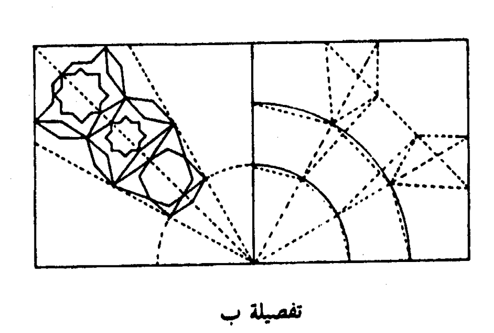
شكل (٢٦) تفاصيل سقف مقعد زينب خاتون



التحليل ، ANALYSIS

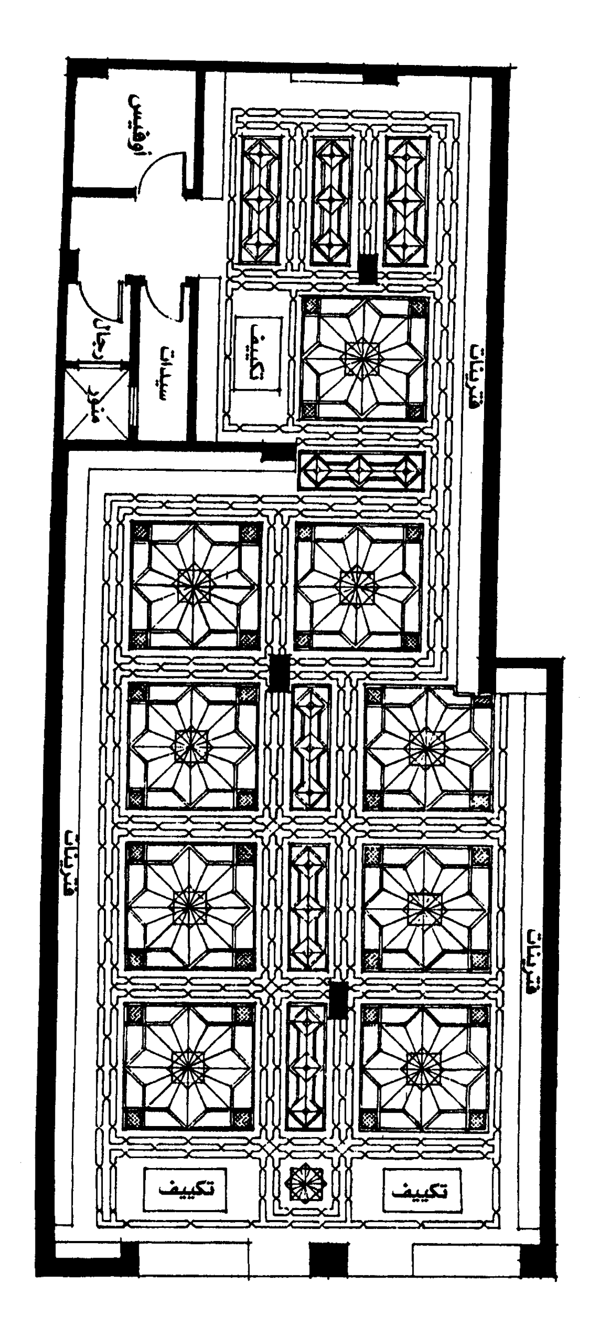
- ننصف القطر أ ء بنقطة ب
- نقسم محيط الدائرة بنقطة . إلى ٢ أقسام متساوية
- نصل أ ب ، ب ج ، ج د
- ننصف القطر ء ت بنقطة ع
نرسم الدائرة ثم نقطع د ل ، د ل في ن ، ط
- نصل ى ن ، ن ط ، ن هـ
- نقيم عمودان على ى ع تقطعها ن ص في ه ، س
- نصل ه ك ، س ل .
و ننصف القوس ك ل .

سقف خشبي لسبيل مسجد فرج بن برقوق

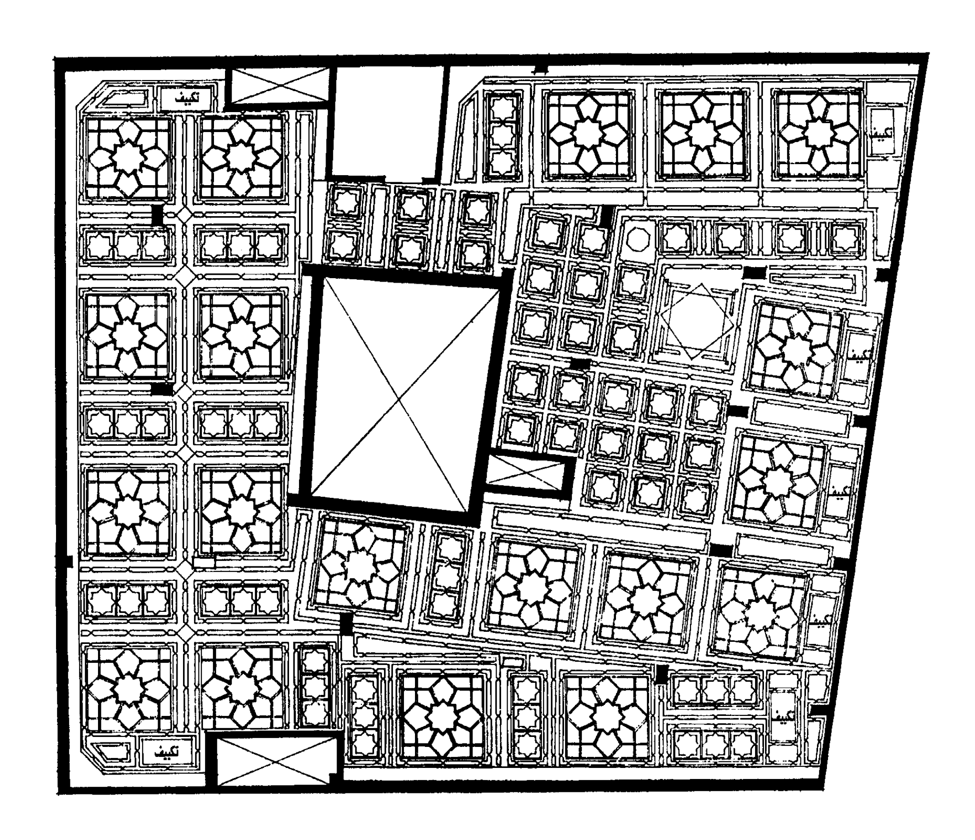


تفصيلة ب

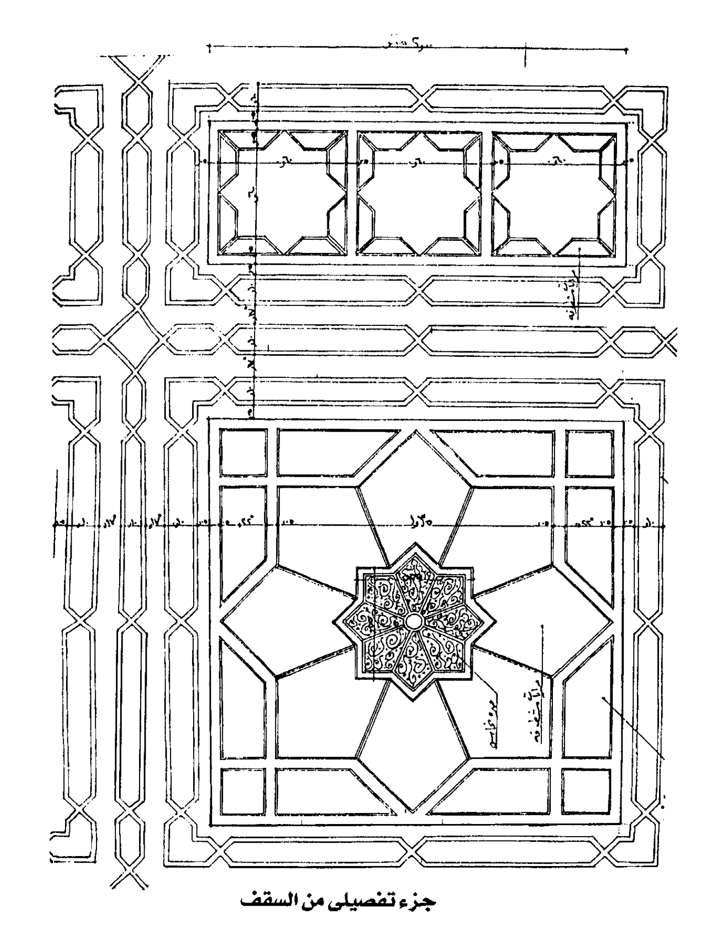
شكل (٢٧) سقف خشبي بسبيل مسجد فرج بن برقوق



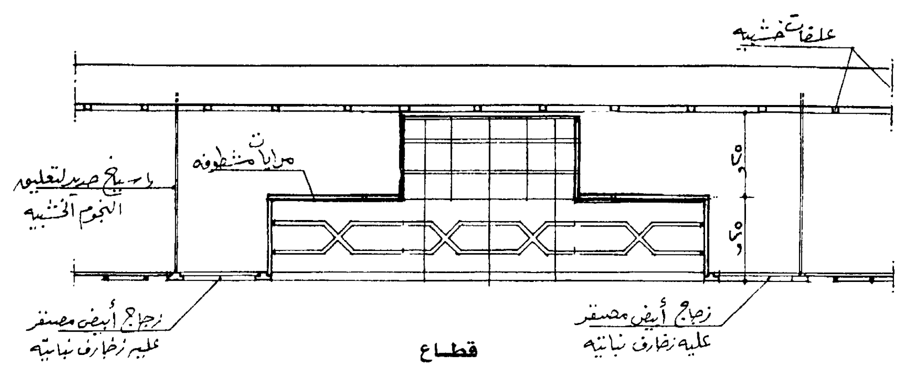
شكل (٢٨) مسقط أفقى لسقف خشبى لمحل سياحى بالأقصر (تصميم المؤلف)



شكل (٢٩) مسقط أفقى سقف خشبى لمحل سياحى بالأقصر (تصميم المؤلف)

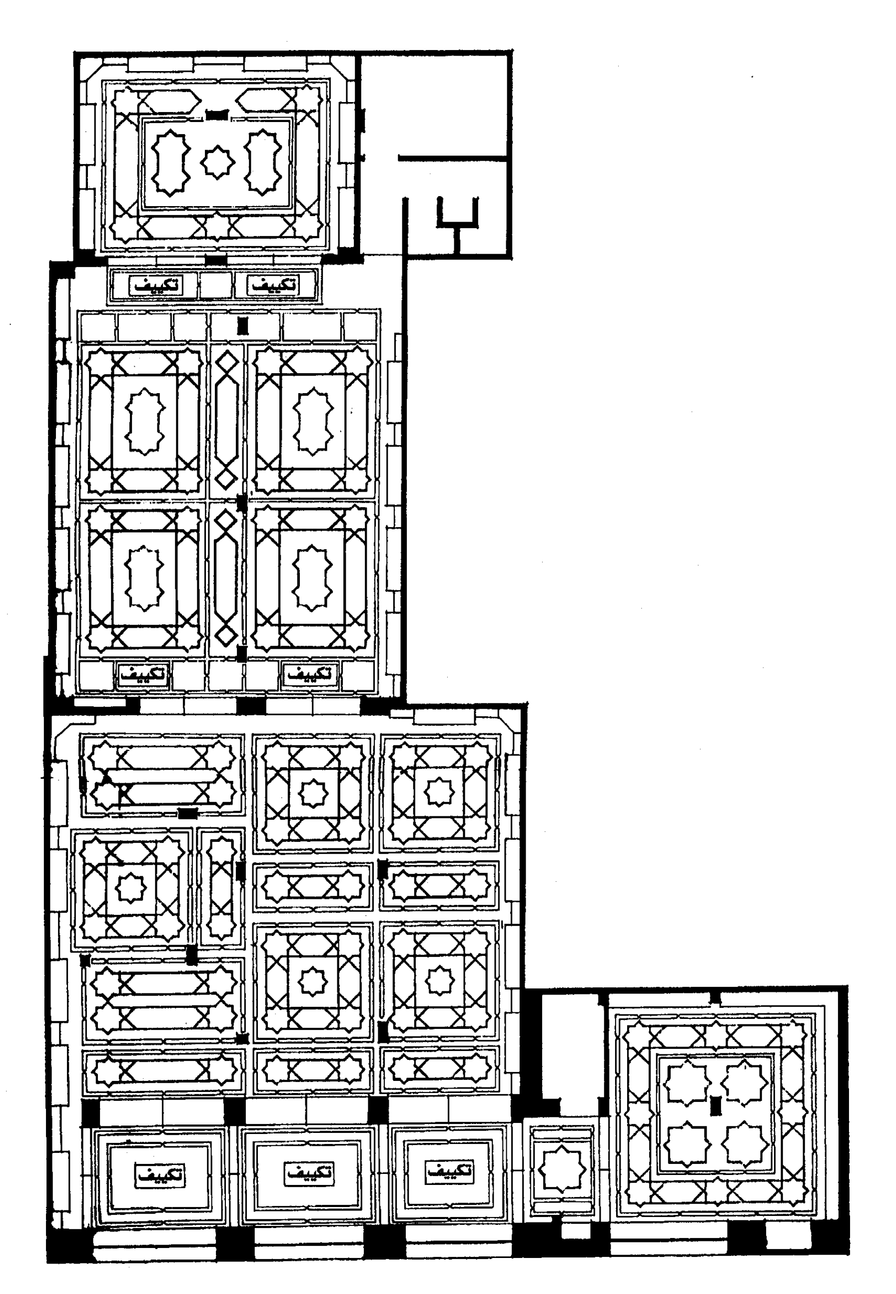


جزء تفصيلى من السقف

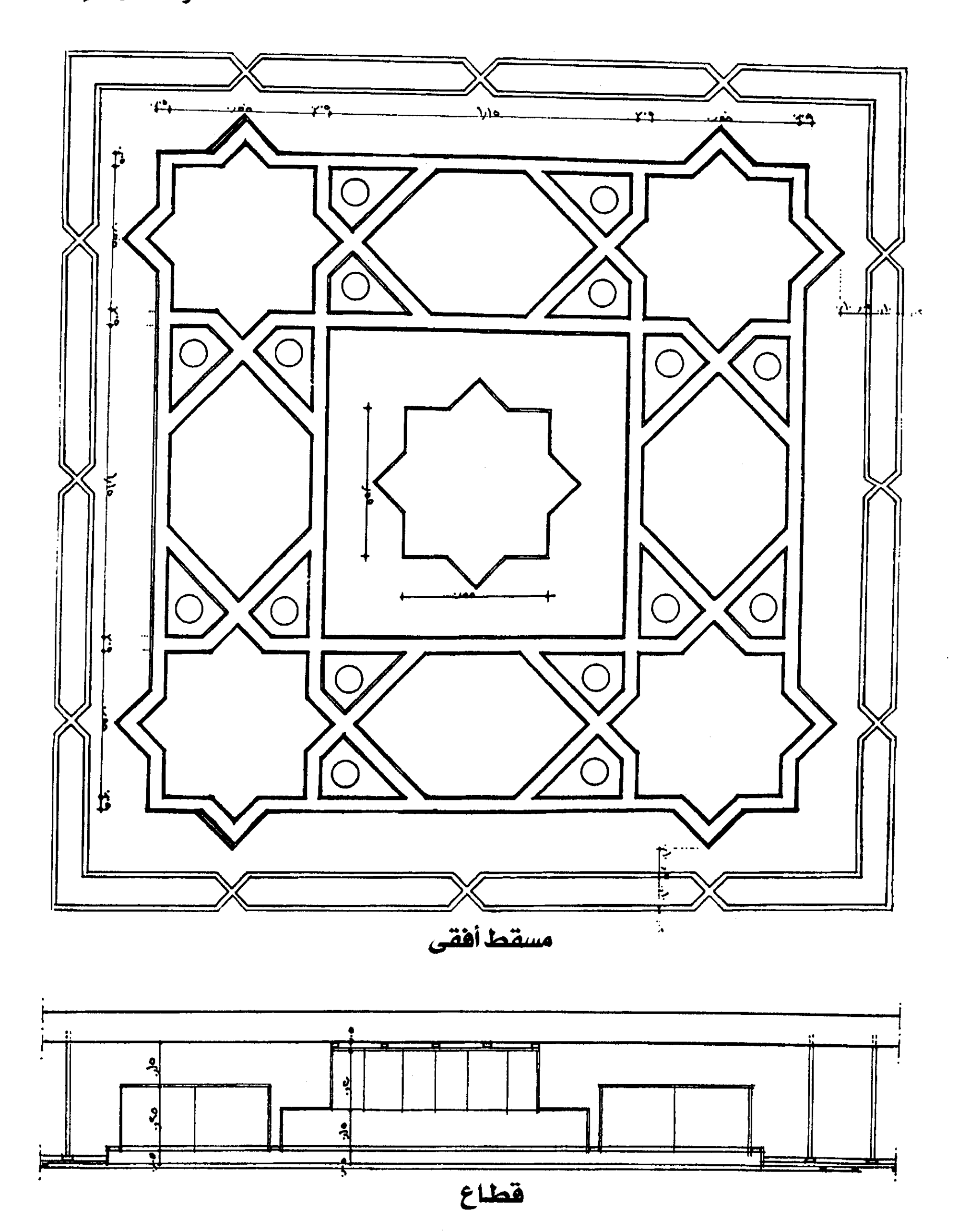


قطـاع

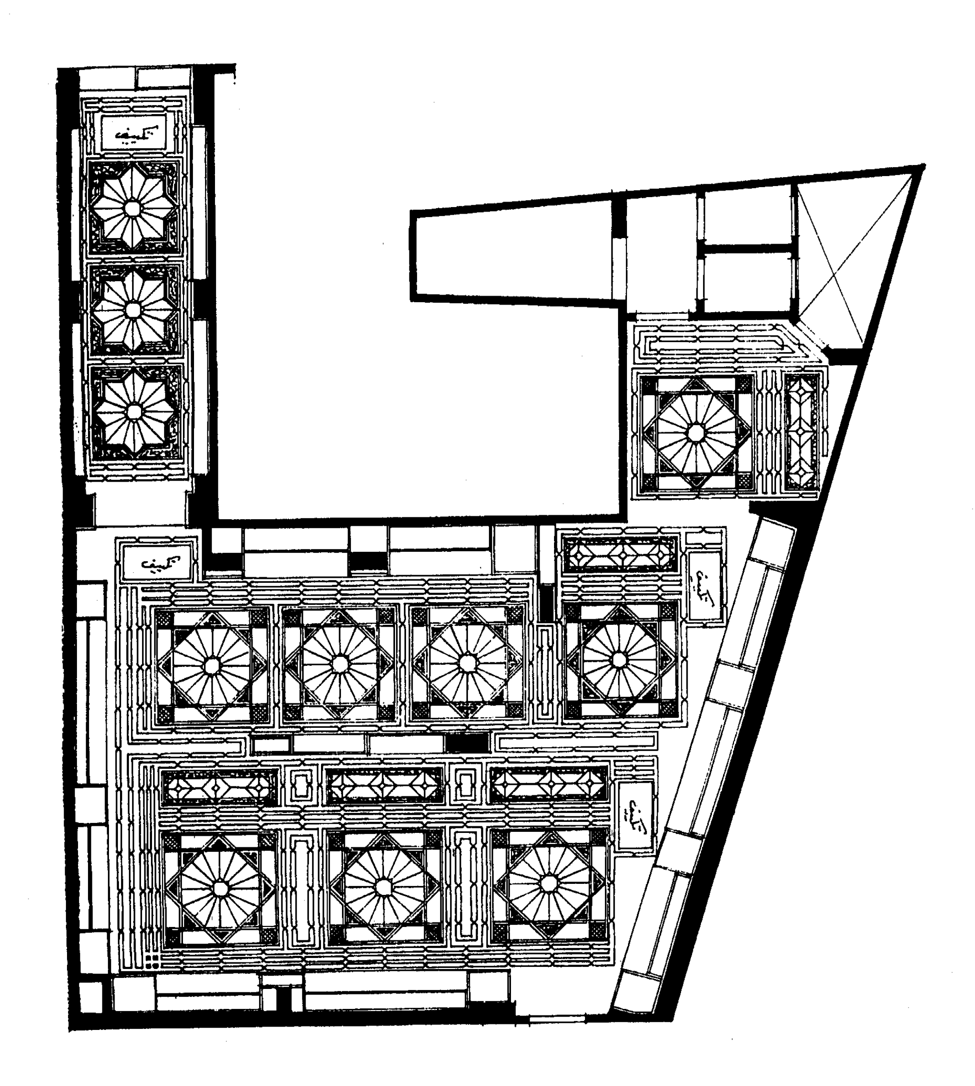
تابع شكل (٢٩) بعض تفاصيل السقف السابق



شكل (٣٠) مسقط أفقى سقف خشبى لمحل سياحى أمام ميدان أبو الهول بالهرم
(تصميم المؤلف)

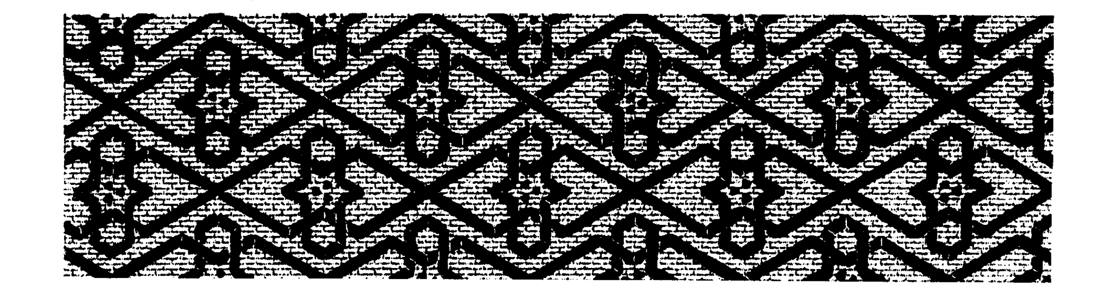


تابع شكل (٣٠) تفاصيل السقف السابق



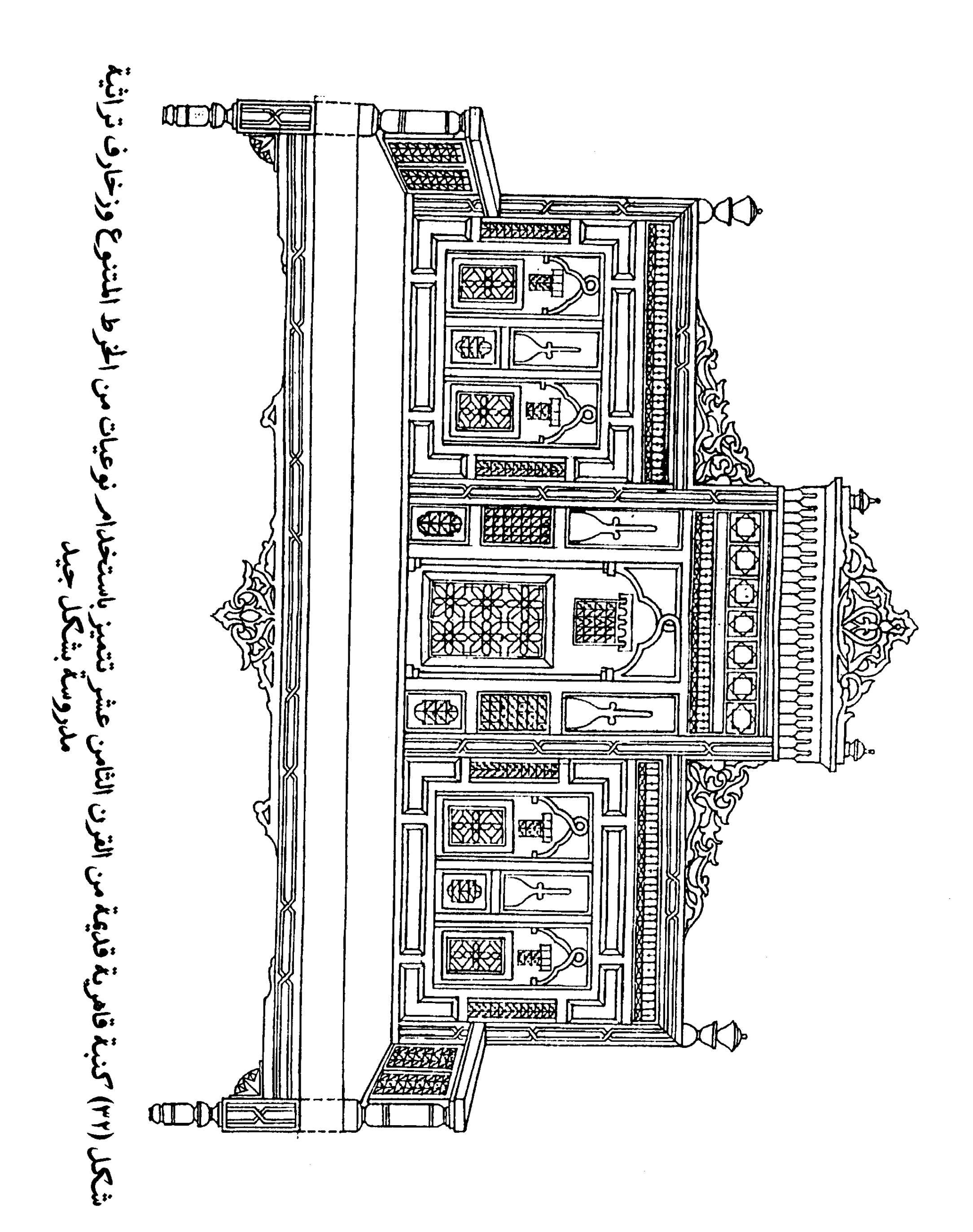
شكل (٣١) مسقط أفقي لسقف خشبي لمحل سياحي بالهرم (تصميم المؤلف)


أثاث
داخلي
عناصر
معمارية

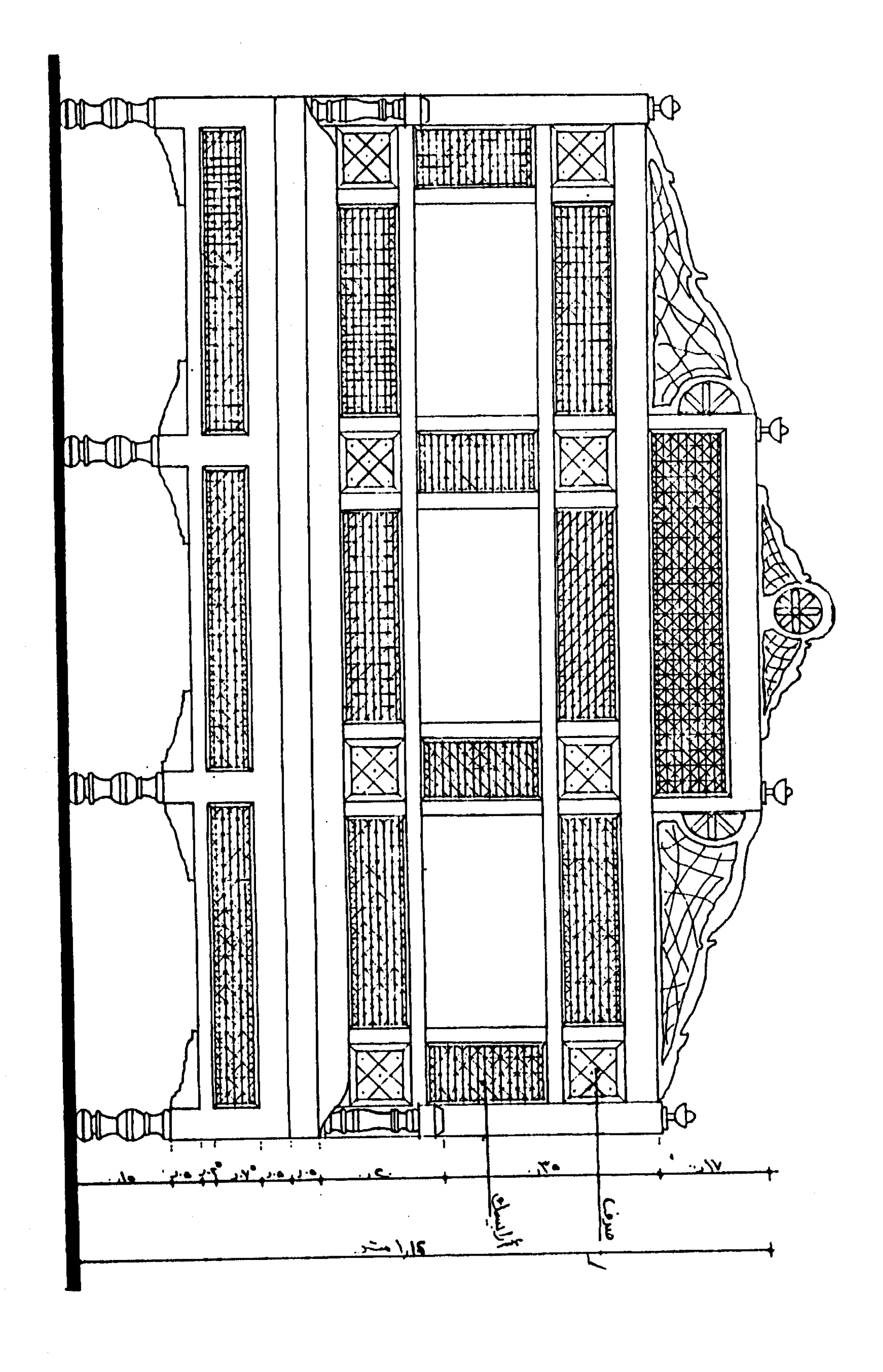


الأثاث الداخلى

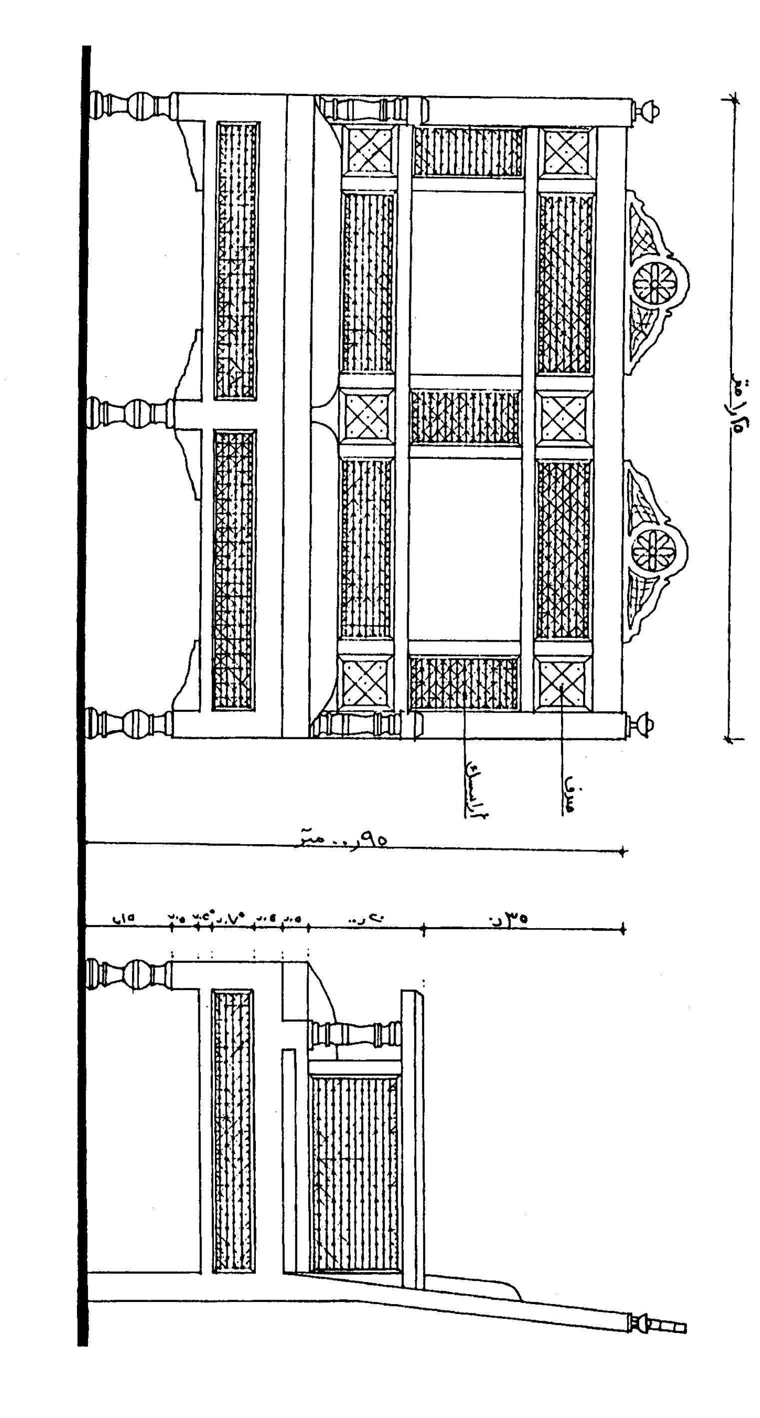
الأثاث هو متاع البيت وجميع ما يستعمله الإنسان فى داره من فرش وثياب، والأثاث المنزلى فى البيت العربى القديم كان أغلبه ثابتاً فيما عدا الأرائك والمقاعد وكراسى العشاء والطبالى وما إليها، ولقد تفنن المسلمون فى إبداع جميع أنواع الأثاث الداخلى، وفى المبانى السكنية الإسلامية كان لا ينفصل التصميم المعمارى عن التصميم الداخلى للأثاث حيث استعمال الأثاث الثابت وهنا يظهر التكامل التام فى التصميم بين الخارج والداخل، وإذا علمنا أن الأثاث بصفة عامة لا يخرج عن ثلاثة عناصر رئيسية وهى المقاعد والخزائن والمناضد فمن هنا نجد حرص المعمارى المسلم على إيجاد المقاعد المبنية وتحديد أمكانها عند وضع مخطط المسكن وما على السكان بعد إتمام البناء إلا أن يضع مجموعة من الوسائد والحشايا فوق سطح هذه المصاطب المبنية، كما كانت تستخدم جلسات المشربيات من داخل المبنى كمقاعد أيضاً إلى جانب وظائفها الأخرى، كما روعى فى معالجة أرضيات قاعات الاستقبال أن تكون من عدة مستويات بحيث يمكن استغلال الاختلاف فى ارتفاعات الأرضية كمجالس بعد وضع الوسائد عليها، أما بالنسبة للخزائن الحائطية فكانت لا تحتاج إلا لعمل الأبواب اللازمة لغلقها فيقل بذلك تكاليف تصنيعها، أما بالنسبة للمناضد فقد كانت متحركة لتتناسب مع طبيعة استعمالها، والزائر للبيوت الإسلامية القديمة كبيت السحيمى أو الكريدلية أو المسافر خانة يجد أمثلة متنوعة للأثاث الثابت والخزائن الحائطية والأرفف كما يجد أيضاً أمثلة رائعة للمناضد المقاعد والأرائك وكراسى العشاء.



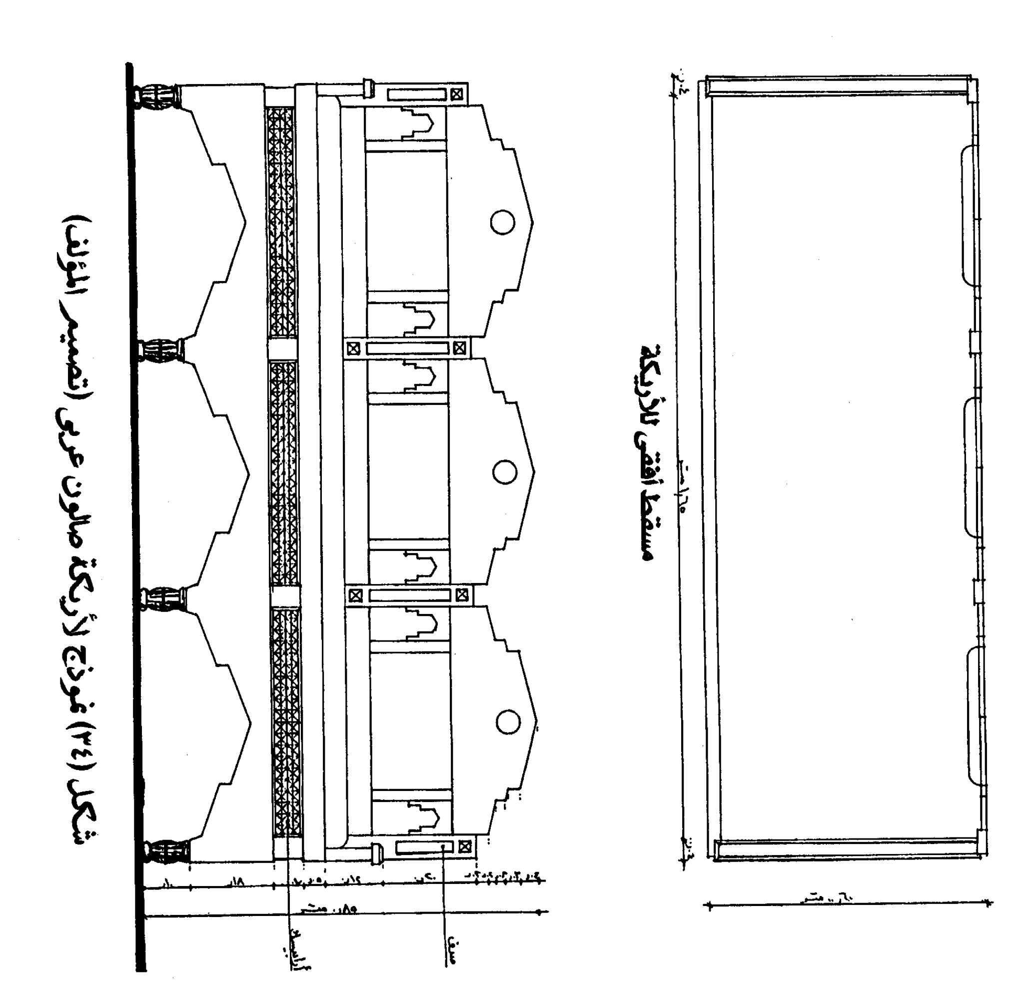
شكل (٣٢) كنبة قاهرية قديمة من القرن الثامن عشر تتميز باستخدام نوعيات من الخرط المتنوع وزخارف تراثية مدروسة بشكل جيد



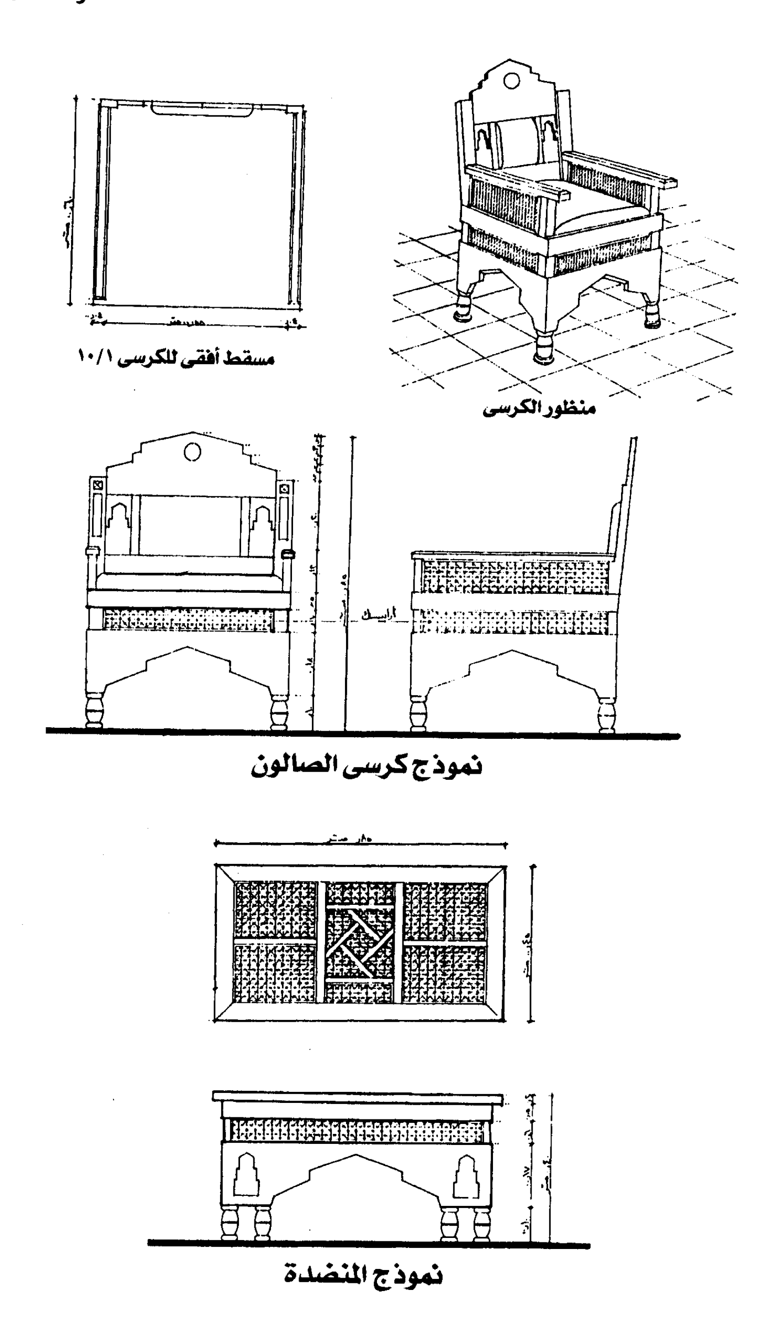
شكل (٣٢) نموذج لكنبة صالون عربي (تصميم المؤلف)



تابع شكل (٣٣) نموذج الكرسي مزدوج الصالون السابق (تصميم المؤلف)


مسقط أفقي للأريكة

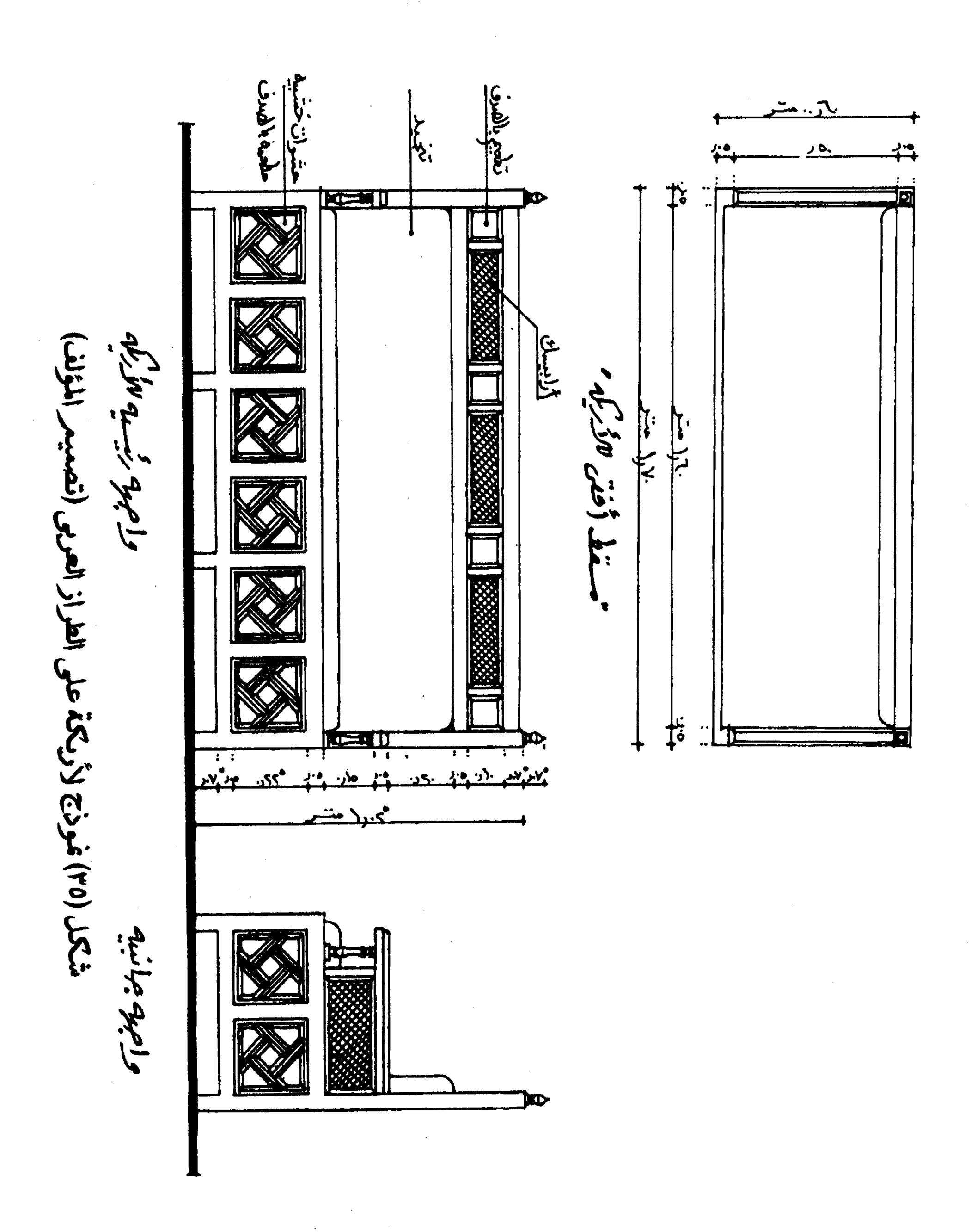
شكل (٣٤) نموذج لأريكة صالون عربي (تصميم المؤلف)



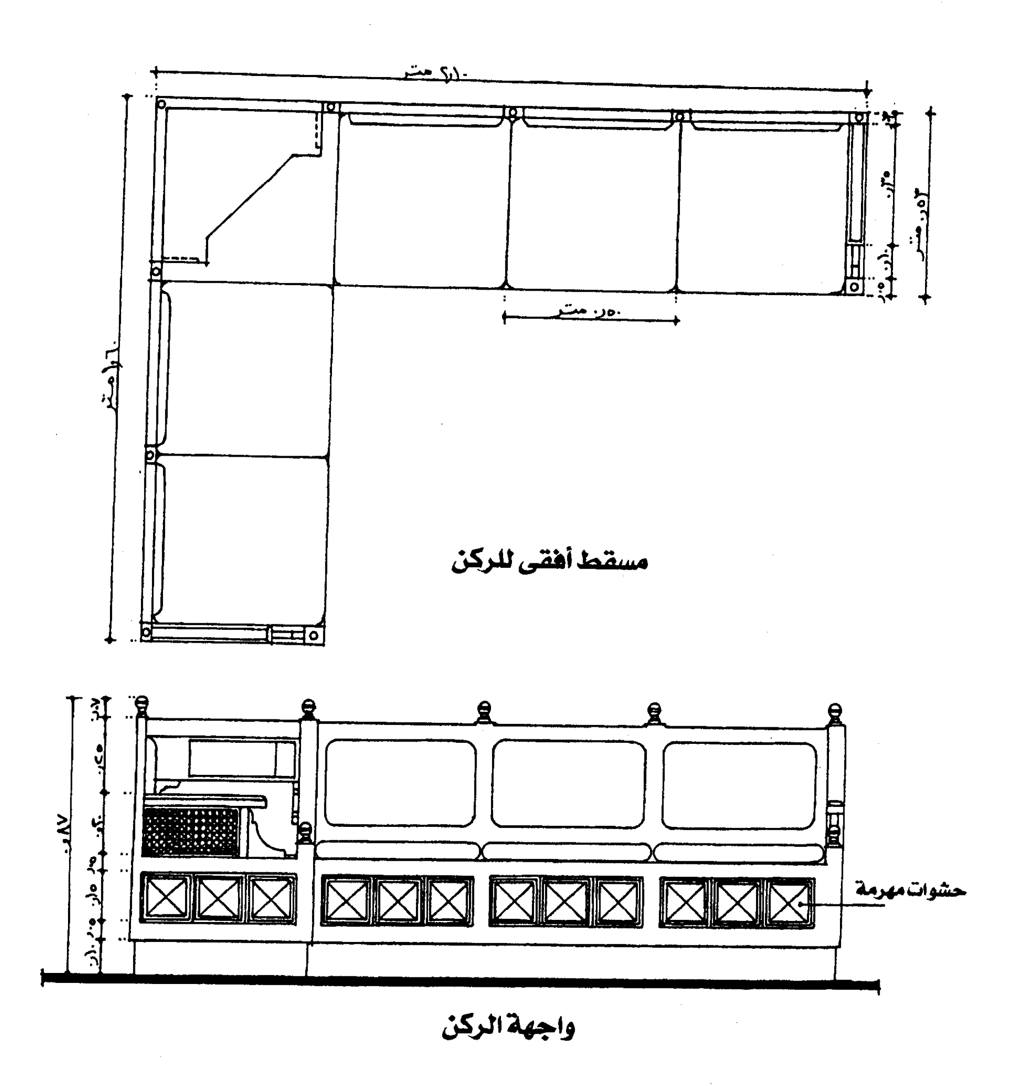
نموذج كرسى الصالون

نموذج المنضدة

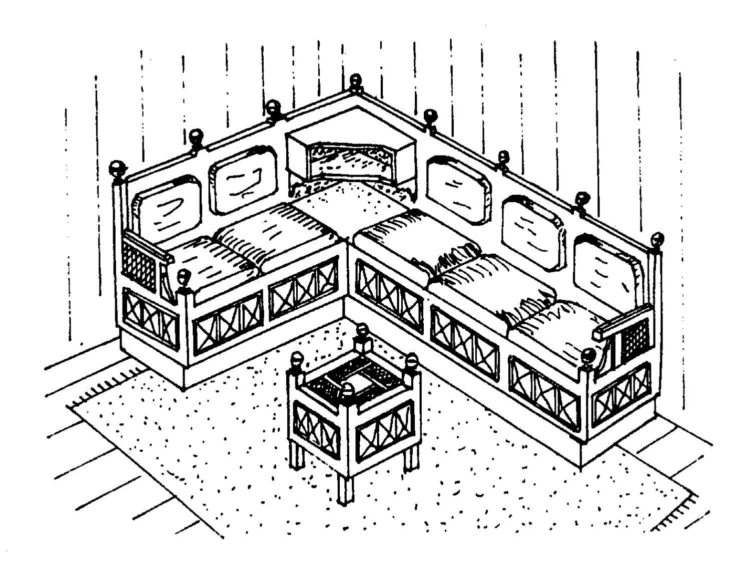
تابع شكل (٣٤) كرسى ومنضدة الصالون السابق



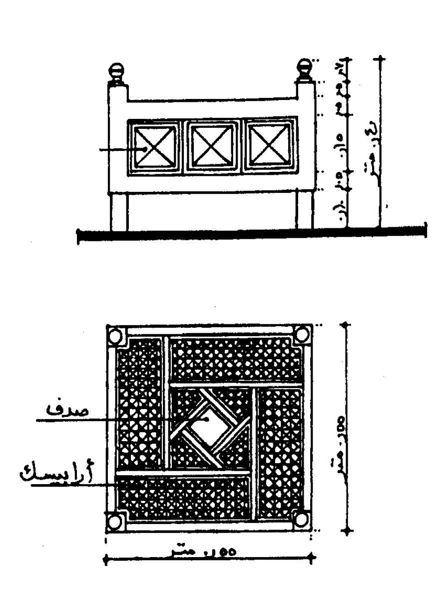
شكل (٣٥) نموذج لأريكة على الطراز العربي (تصميم المؤلف)



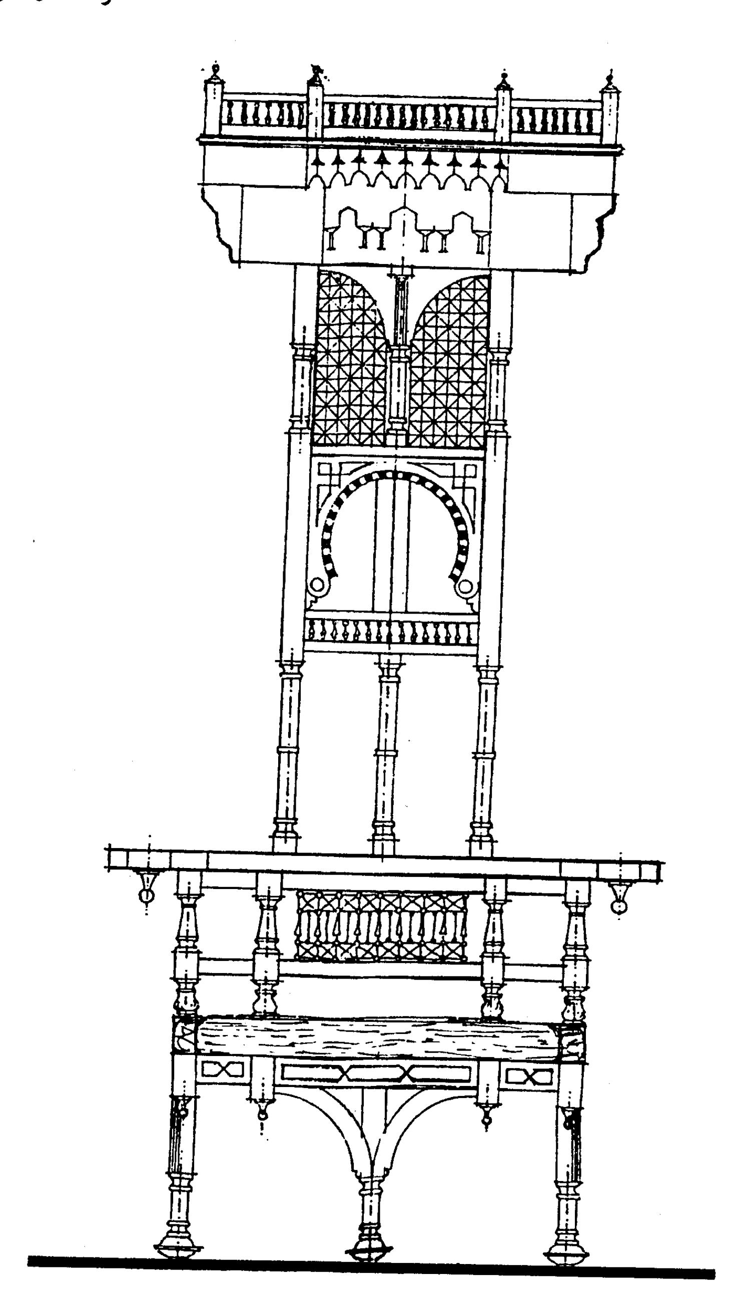
شكل (٣٦) نموذج لركن عربى حديث (تصميم المؤلف)



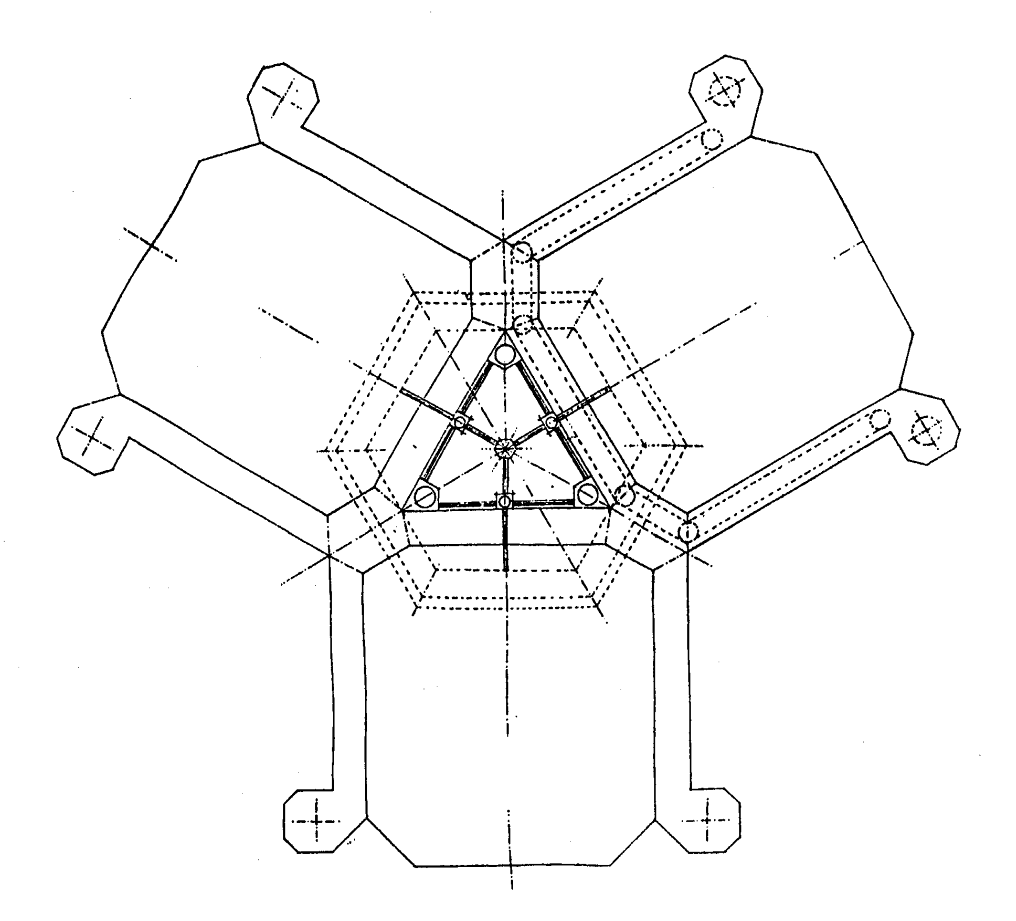
منظور الركن العربى



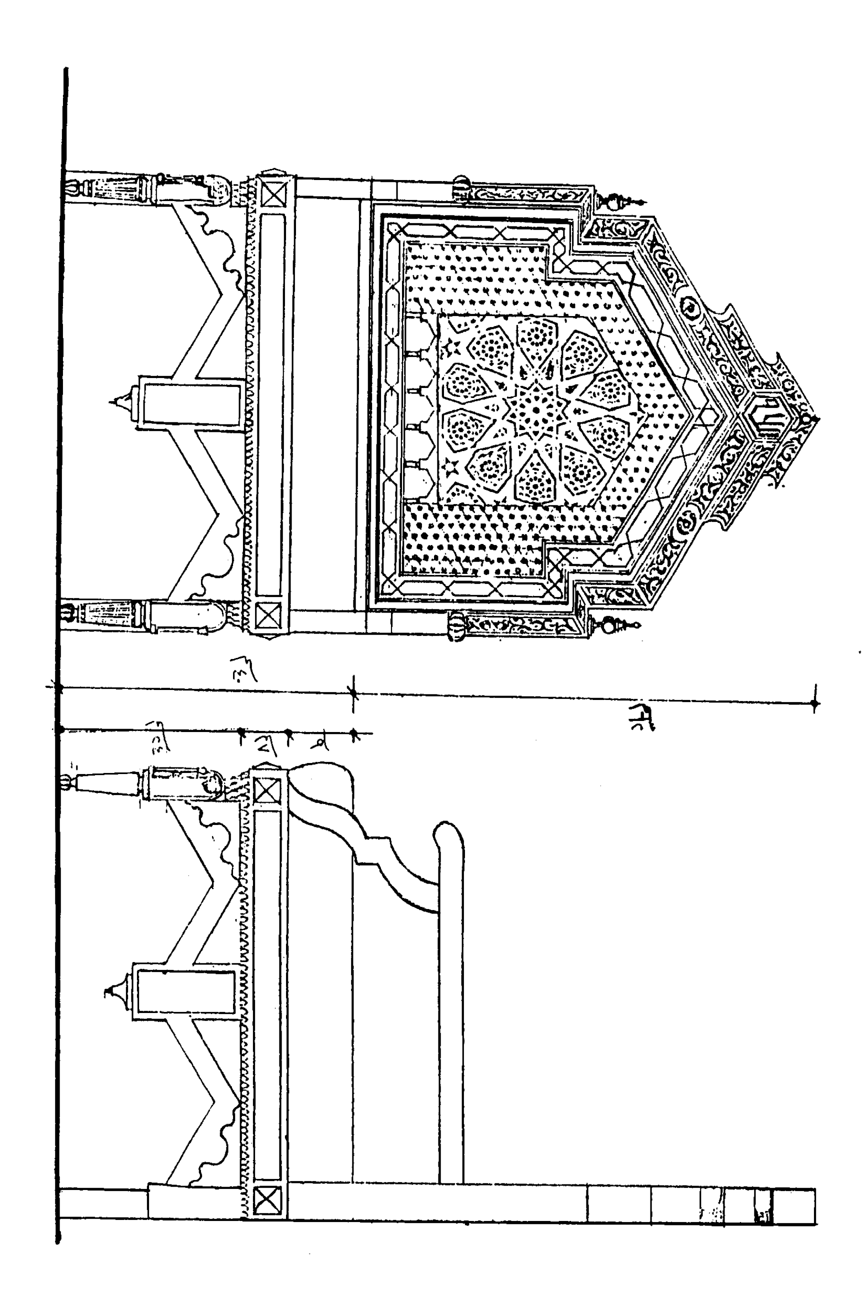
تابع شكل (٣٦) منضدة ومنظور للركن السابق



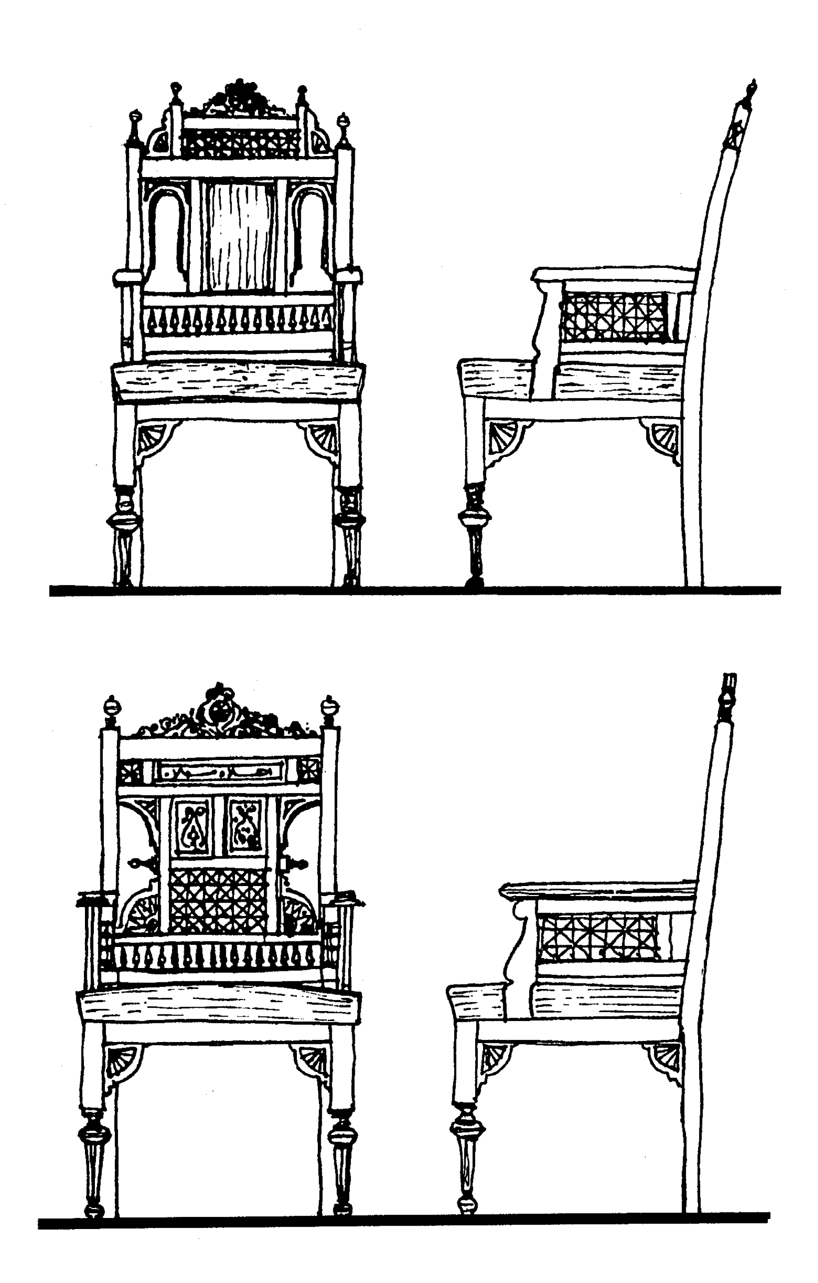
شكل (٣٧) نموذج لوحدة استقبال مركبة من ثلاث كراسى



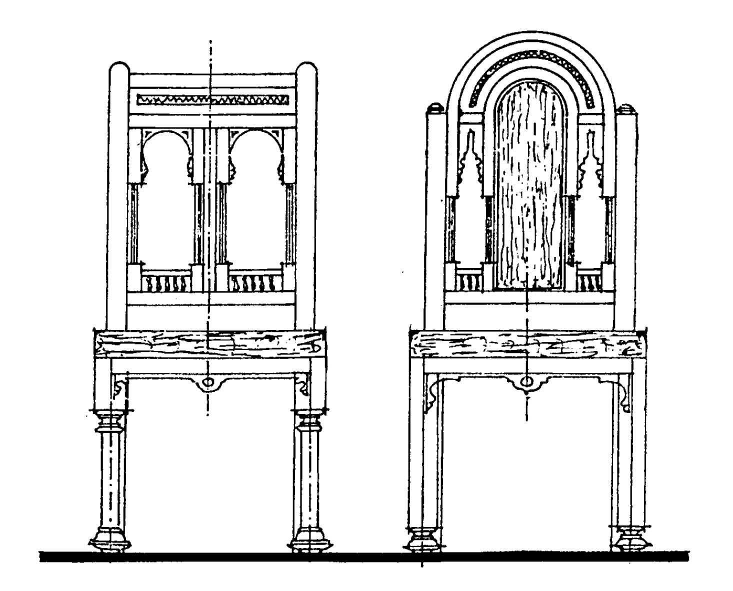
تابع شكل (٣٧) المسقط الأفقى لوحدة الاستقبال السابقة

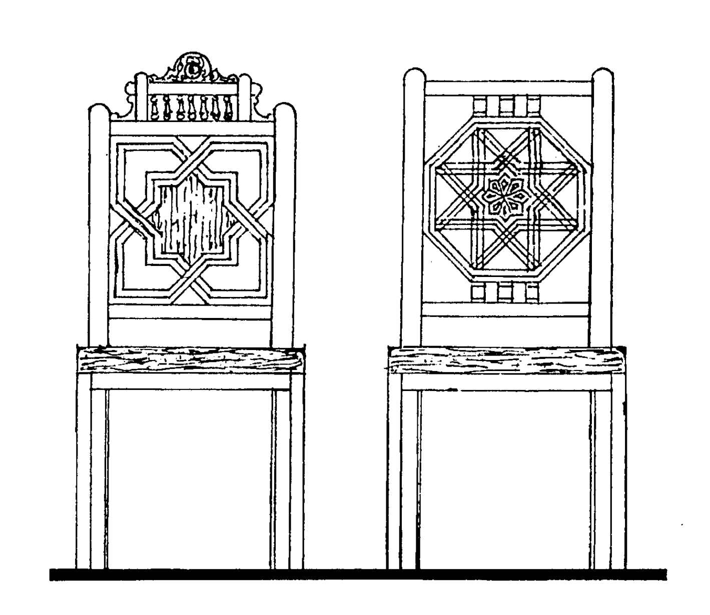


شكل (٣٨) نموذج لكرسي صالون على الطراز العربي



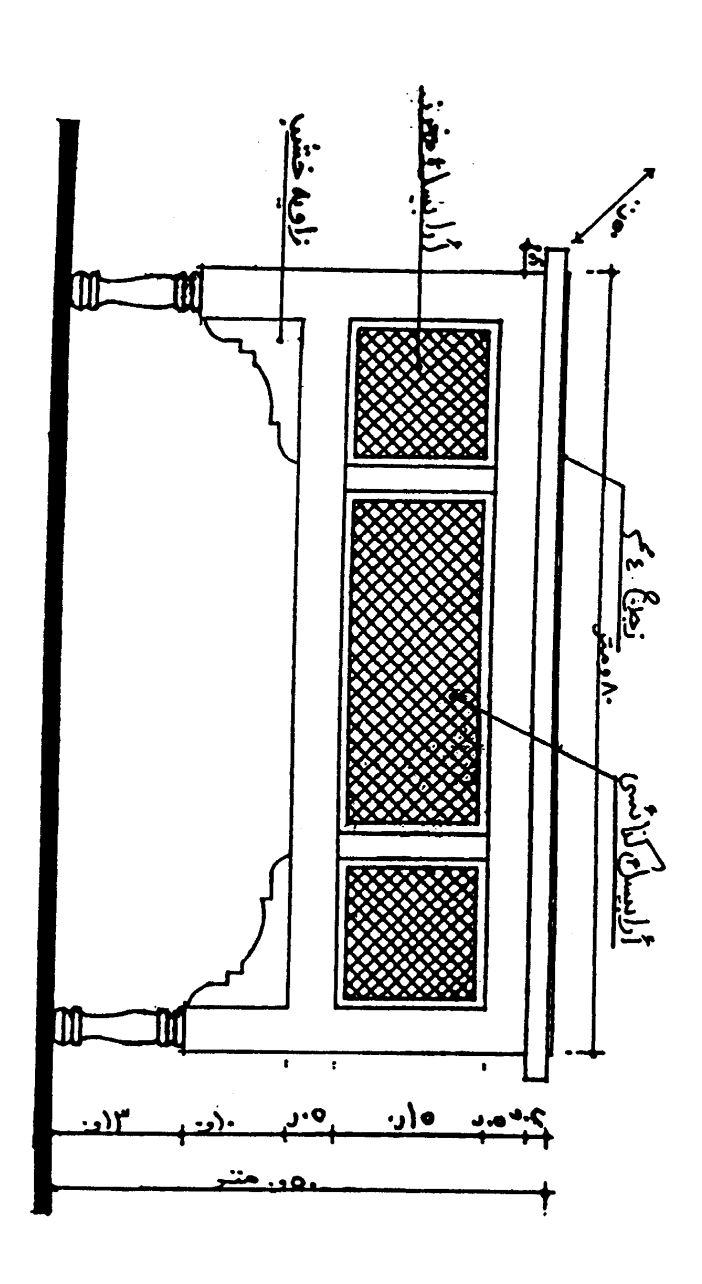
شكل (٣٩) نماذج مختلفة لكراسى الصالونات العربية الطراز



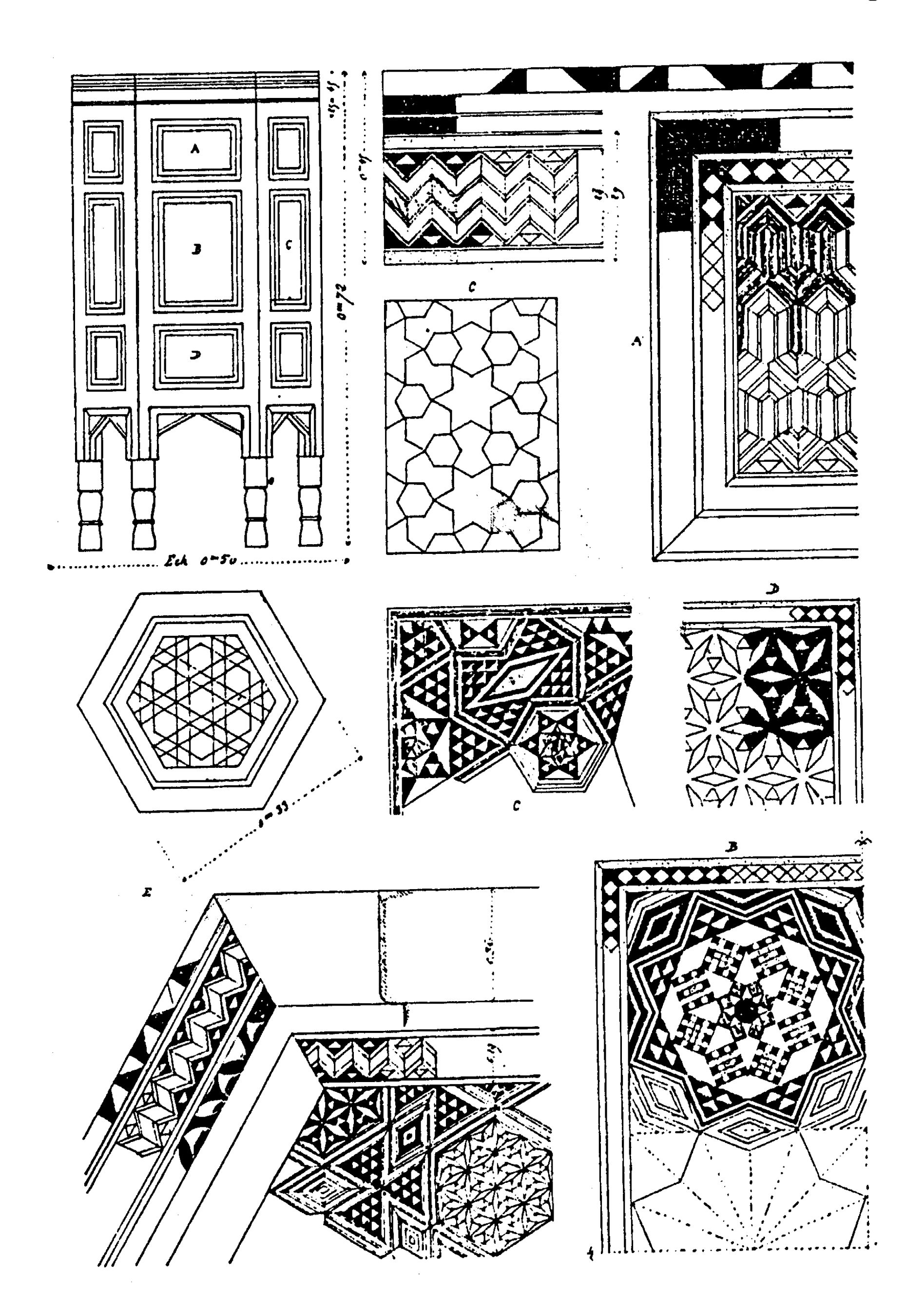


شكل (٤٠) نماذج لكراسى عربى

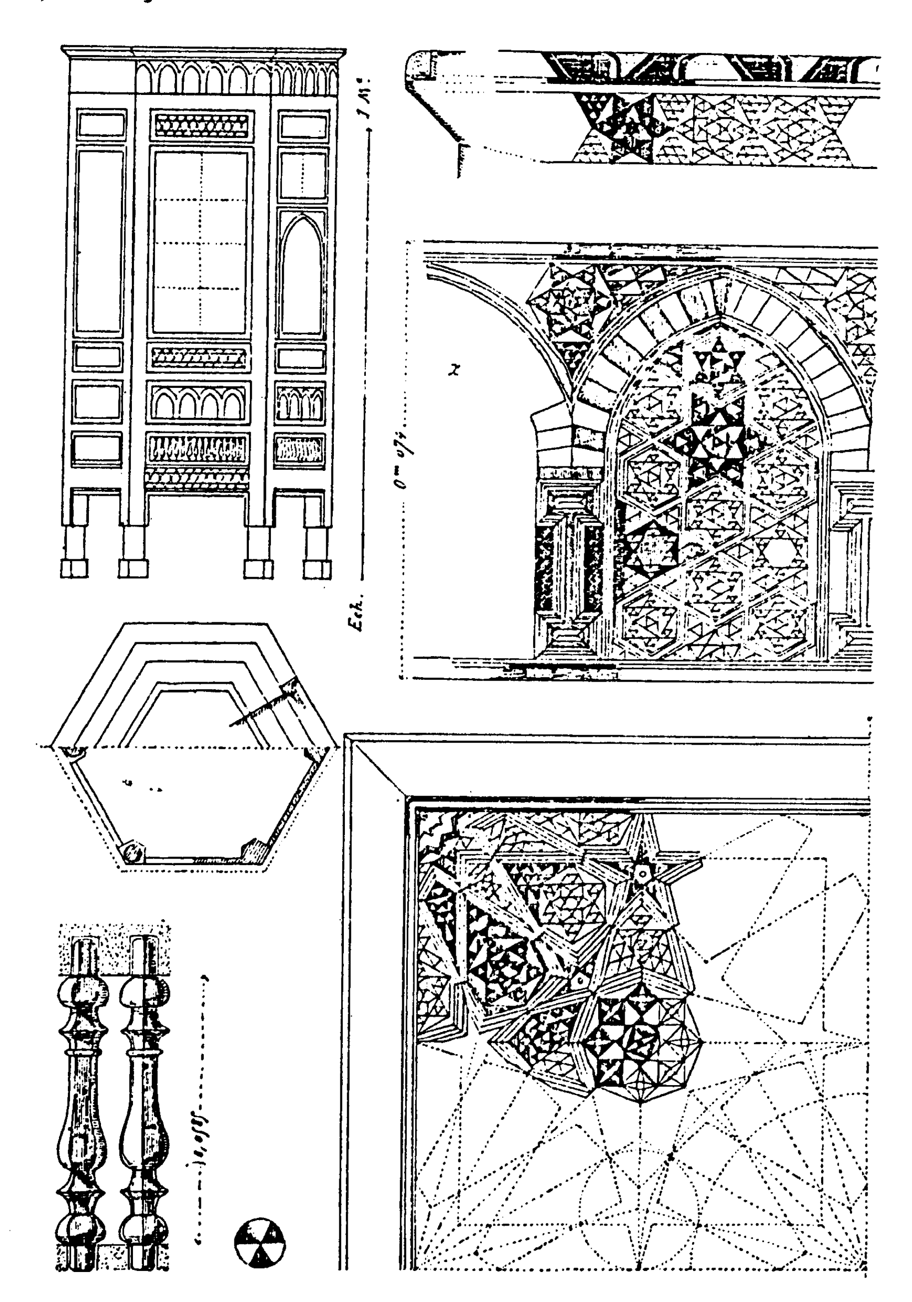
شكل (٤١) نموذج كرسي (تصميم المؤلف)



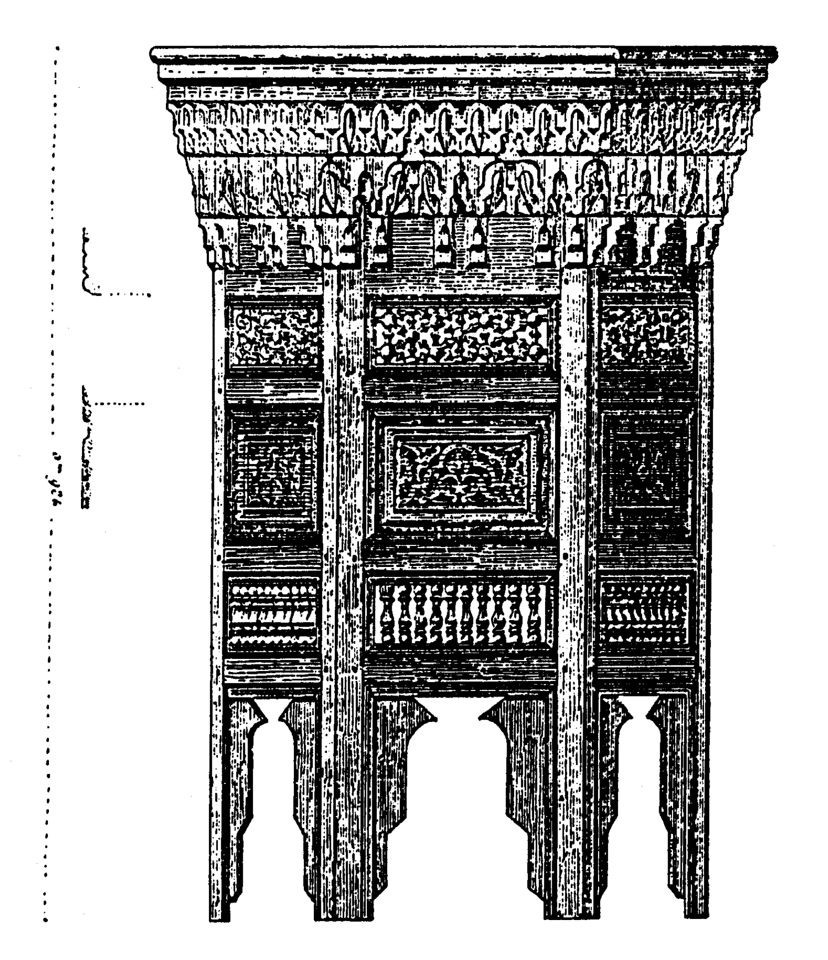
شكل (٤٢) نموذج منضدة (تصميم المؤلف)

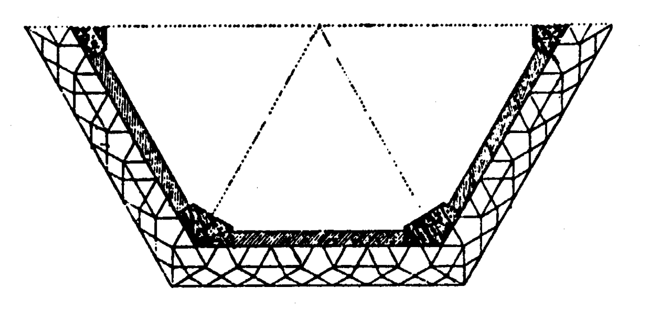


شكل (٤٣) نموذج تفصيلى لمنضدة مسدسة الشكل

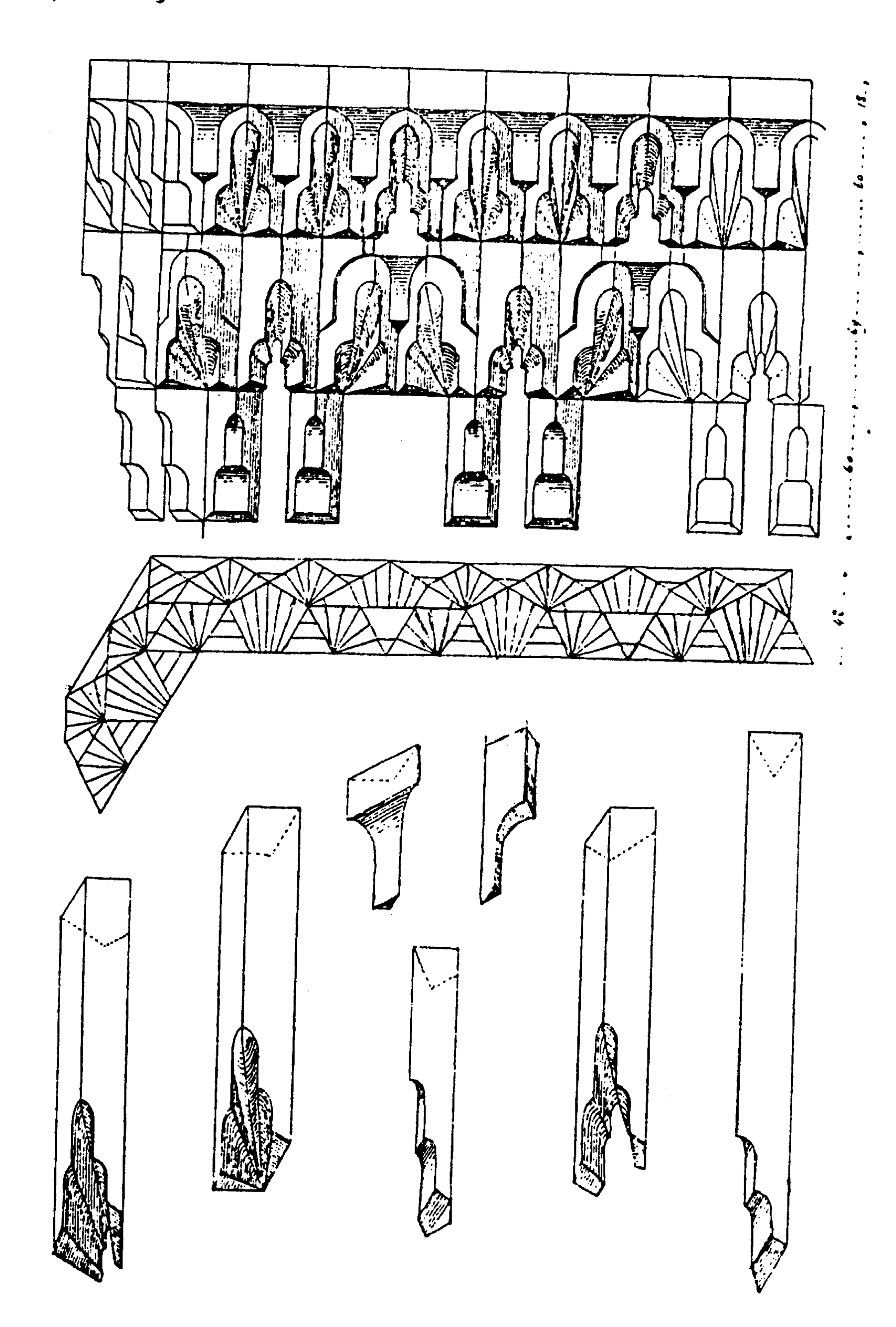


شكل (٤٤) نموذج تفصيلى لمنضدة مسدسة الشكل

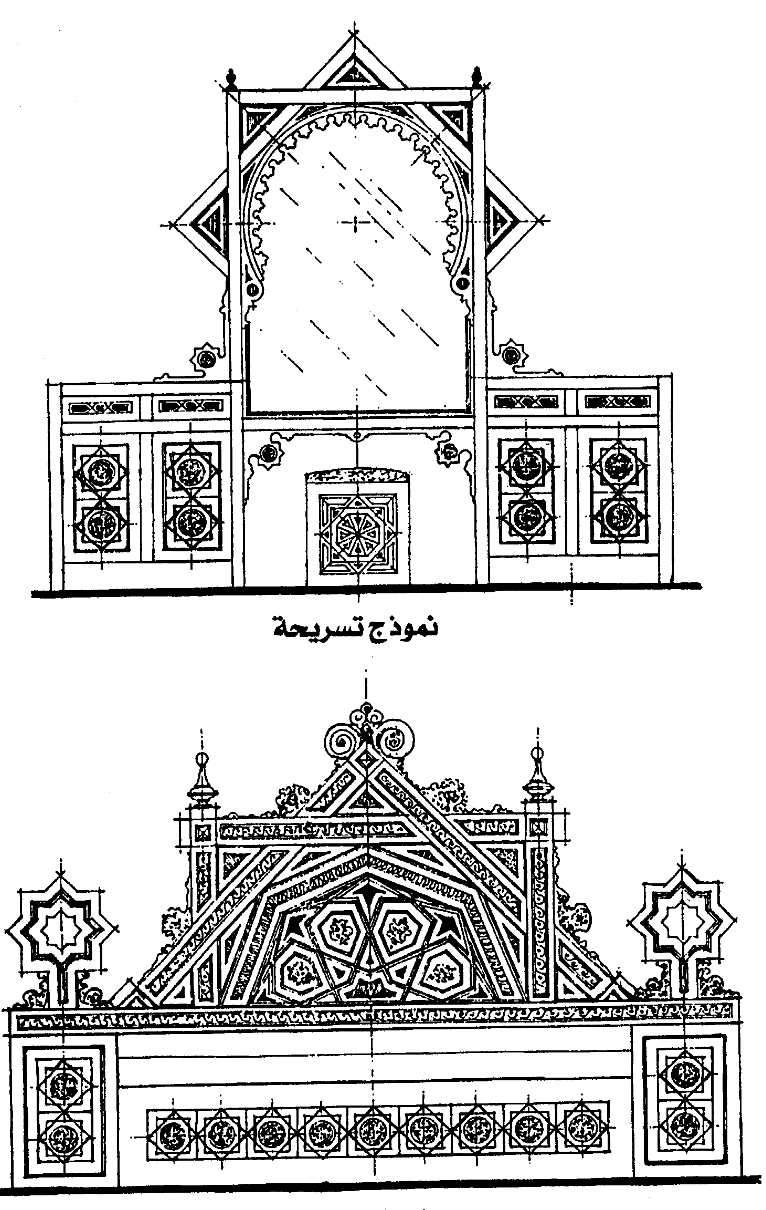




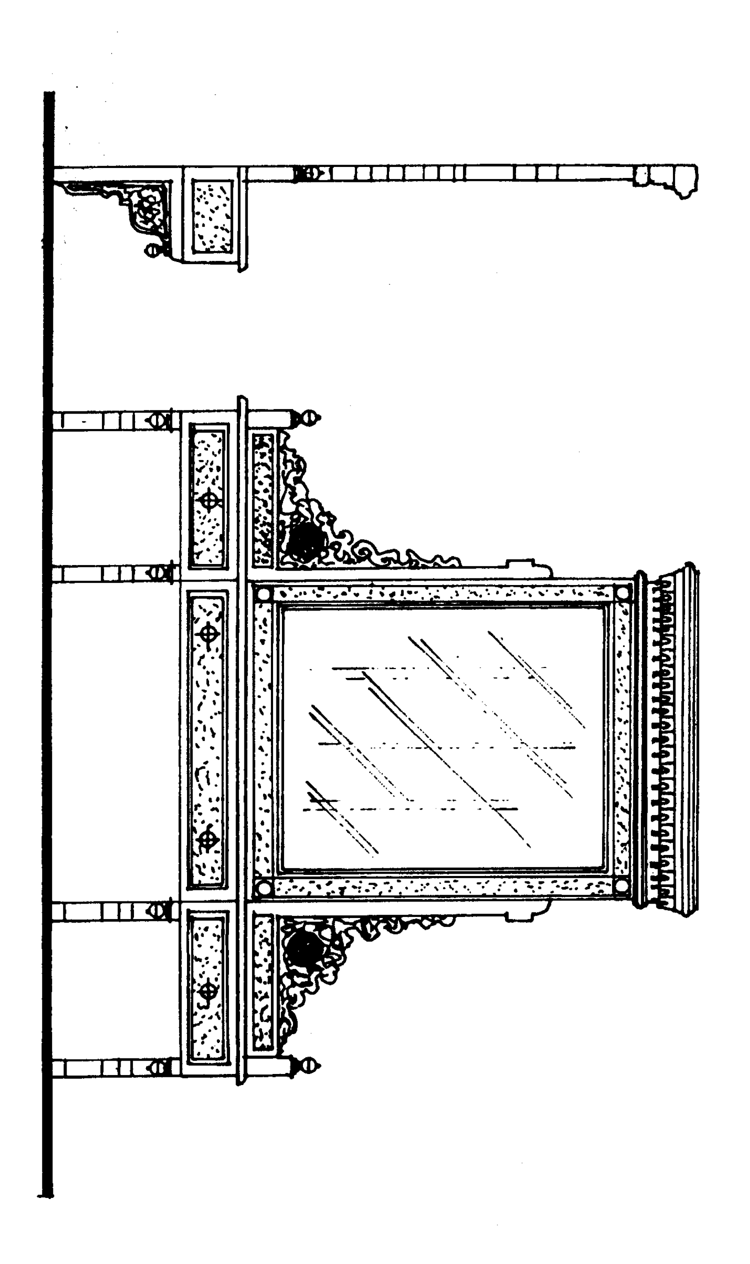
شكل (٤٥) نموذج تفصيلي لمنضدة مسدسة الشكل



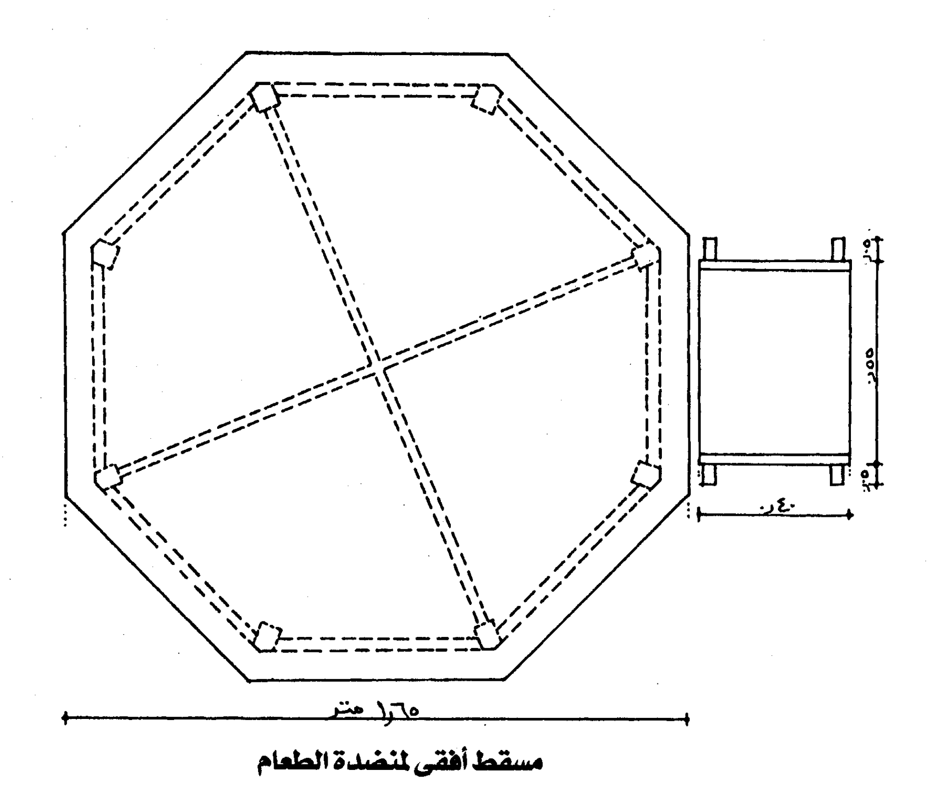
تابع شكل (٤٥) تفاصيل مقرنصات المنضدة



شكل (٤٦) نموذج لسرير وتسريحة غرفة نوم



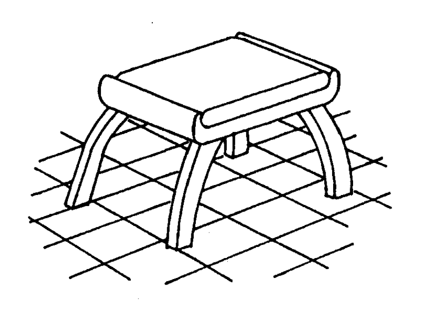
شكل (٤٧) نموذج تسريحة غرفة نوم



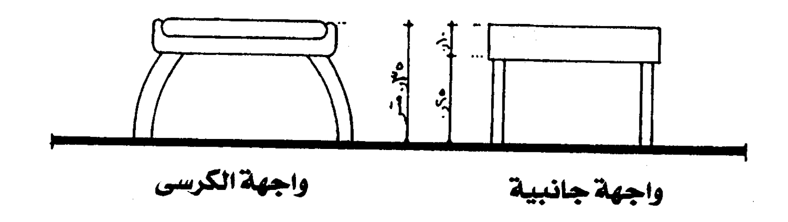
مسقط أفقى لمنضدة الطعام

واجهة المنضدة

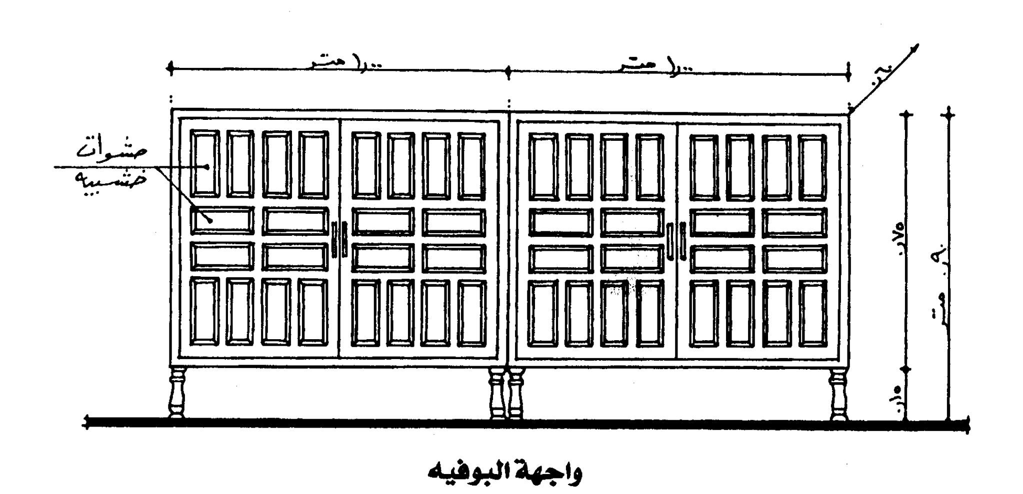
شكل (٤٨) نموذج لغرفة طعام مكونة من منضدة مثمنة وثمانية كراسى صغيرة



منظور الكرسى

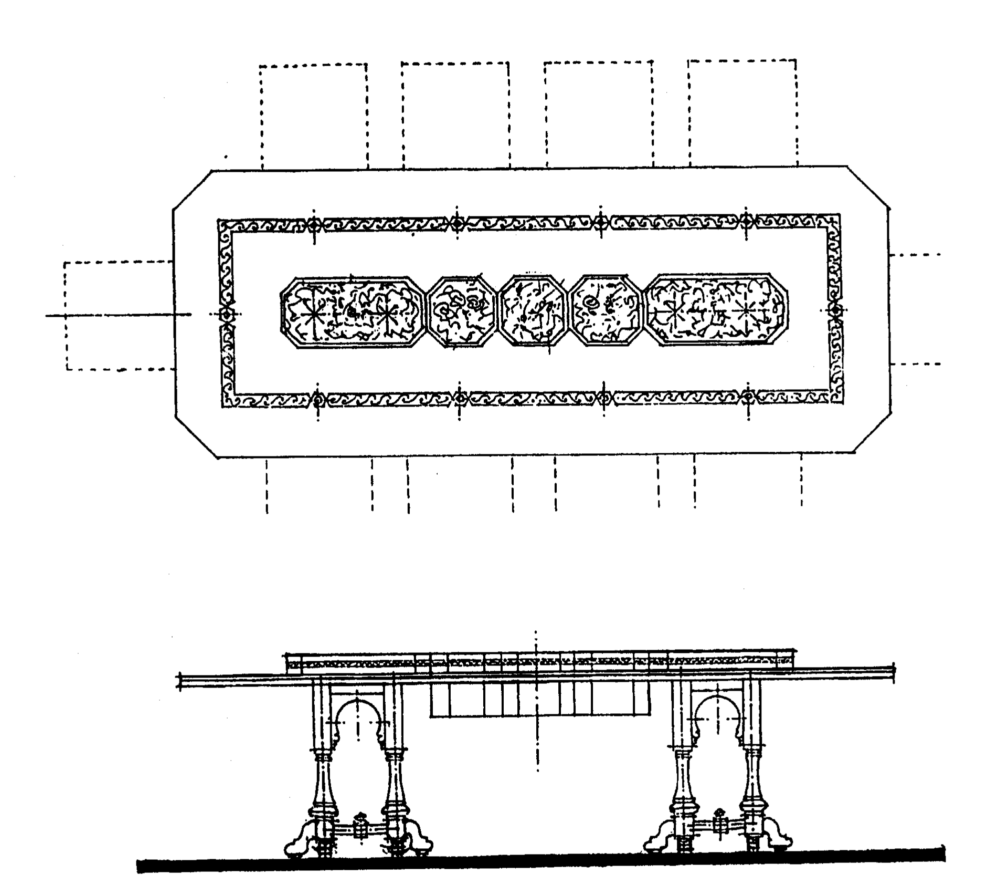


واجهة الكرسى واجهة جانبية

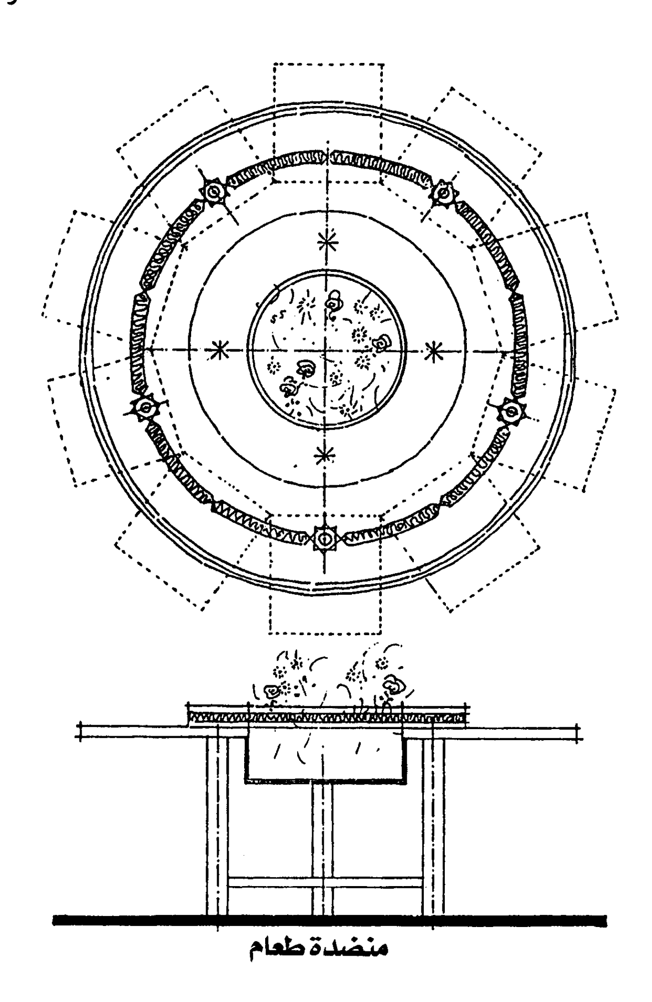


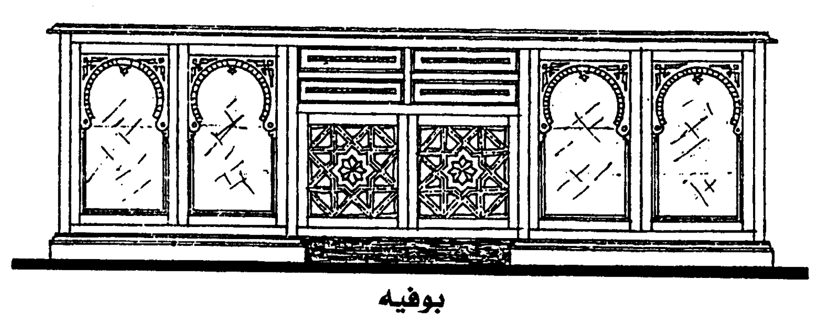
واجهة البوفيه

تابع شكل (٤٨) كرسى وبوفيه غرفة الطعام السابقة

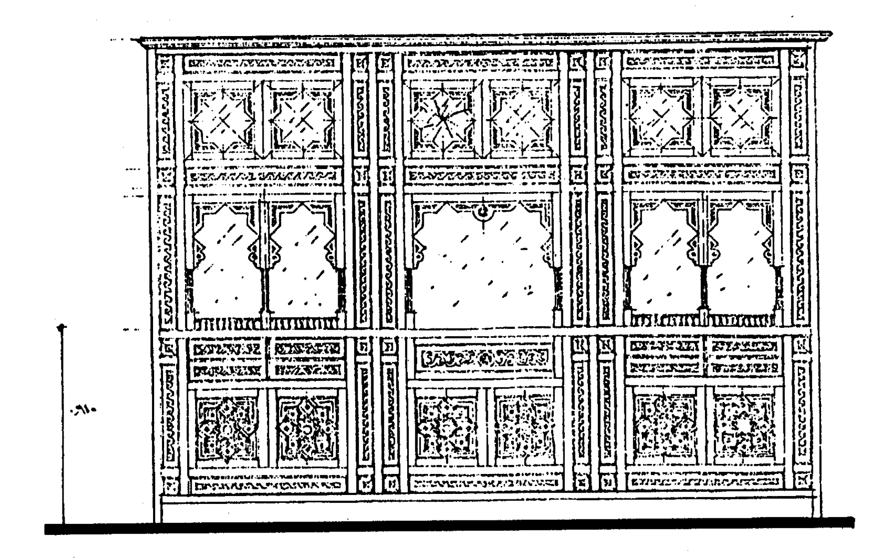


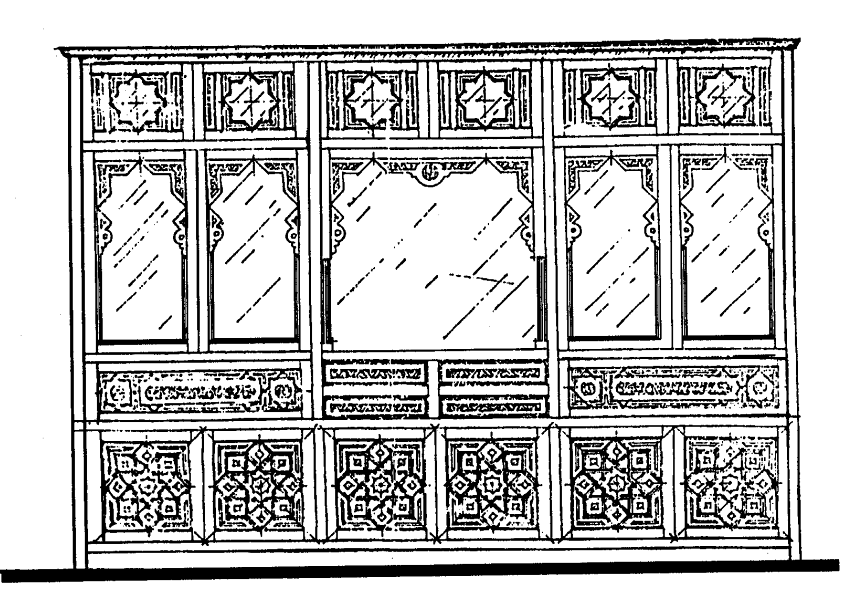
شكل (٤٩) نموذج لمنضدة طعام



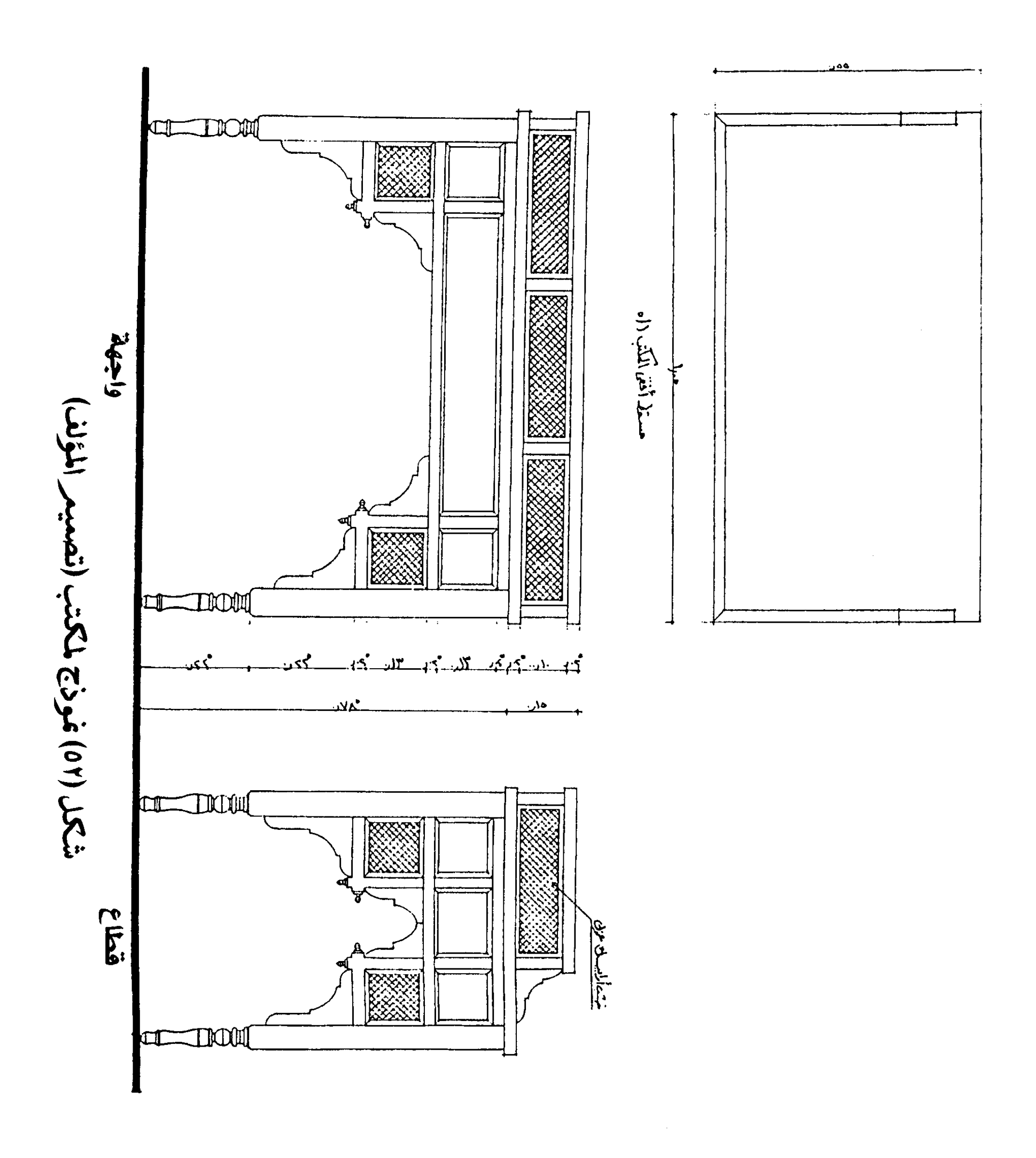


شكل (٥٠) نموذج غرفة طعام عربى حديثة

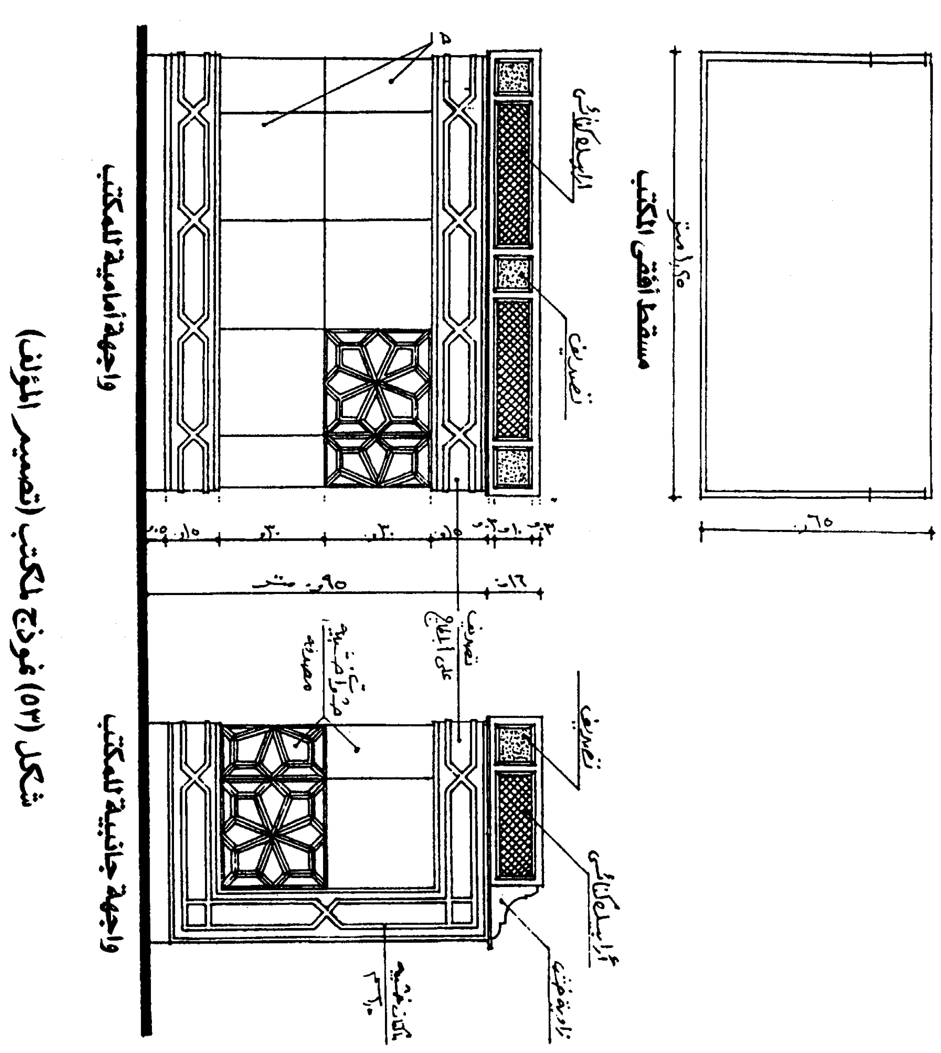




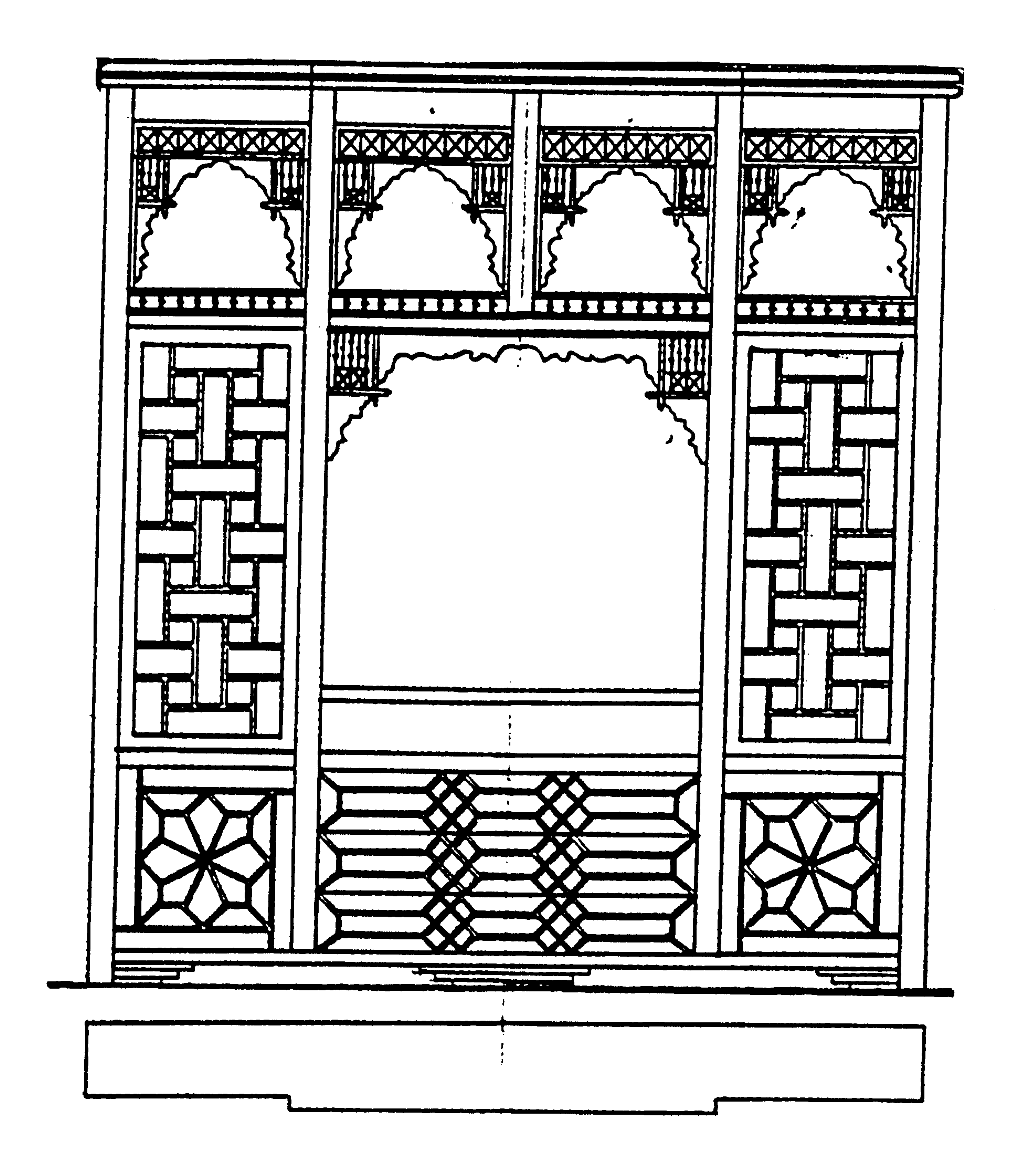
شكل (٥١) نماذج مختلفة لنيش على الطراز الإسلامى



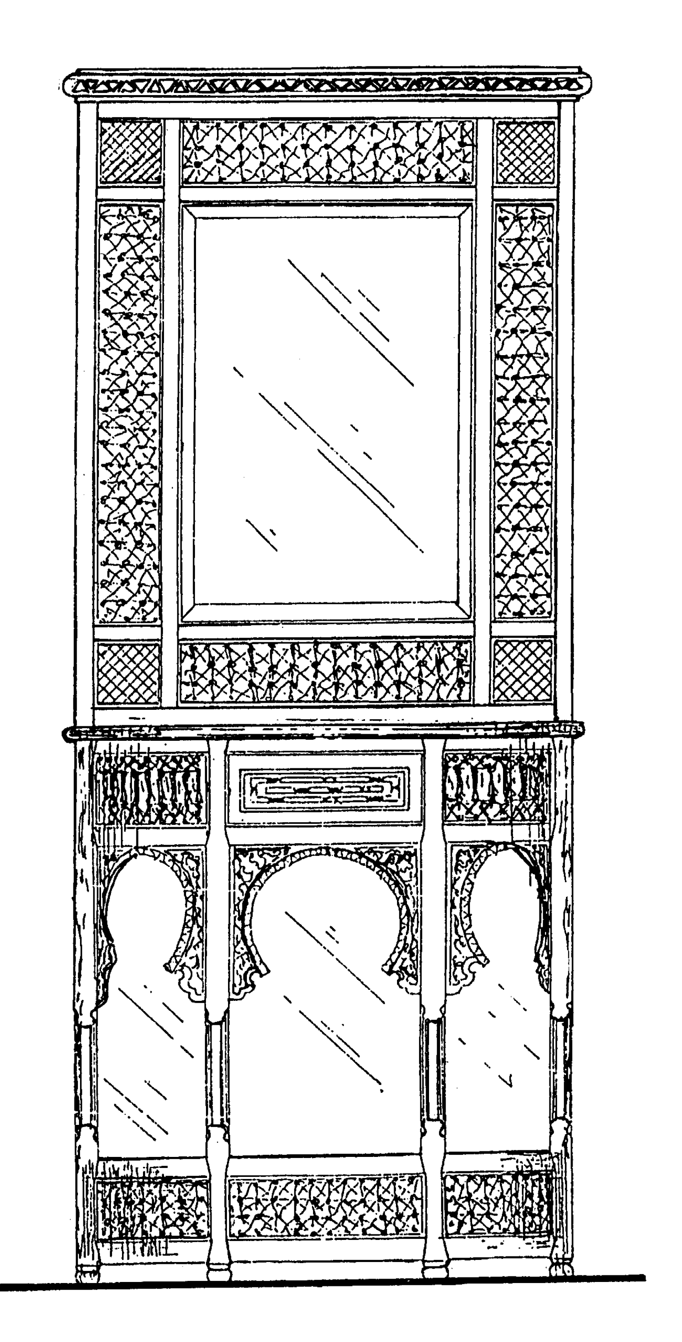
شكل (٥٢) نموذج لمكتب (تصميم المؤلف)



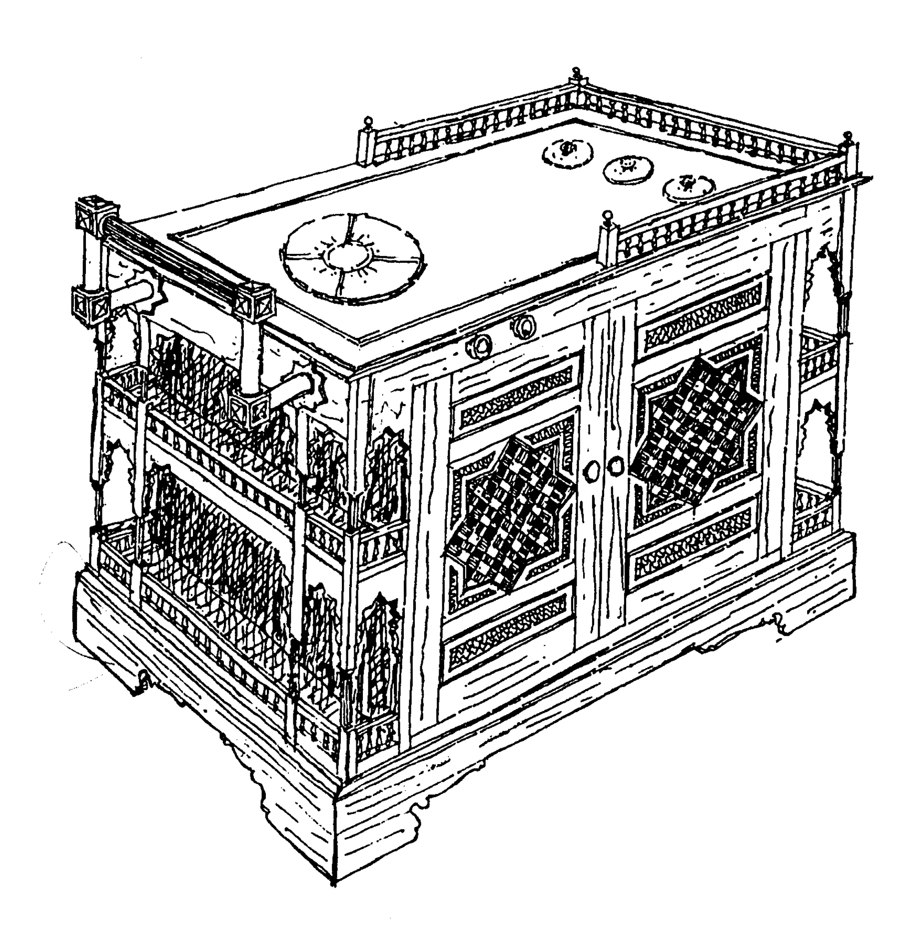
شكل (٥٢) نموذج لمكتب (تصميم المؤلف)



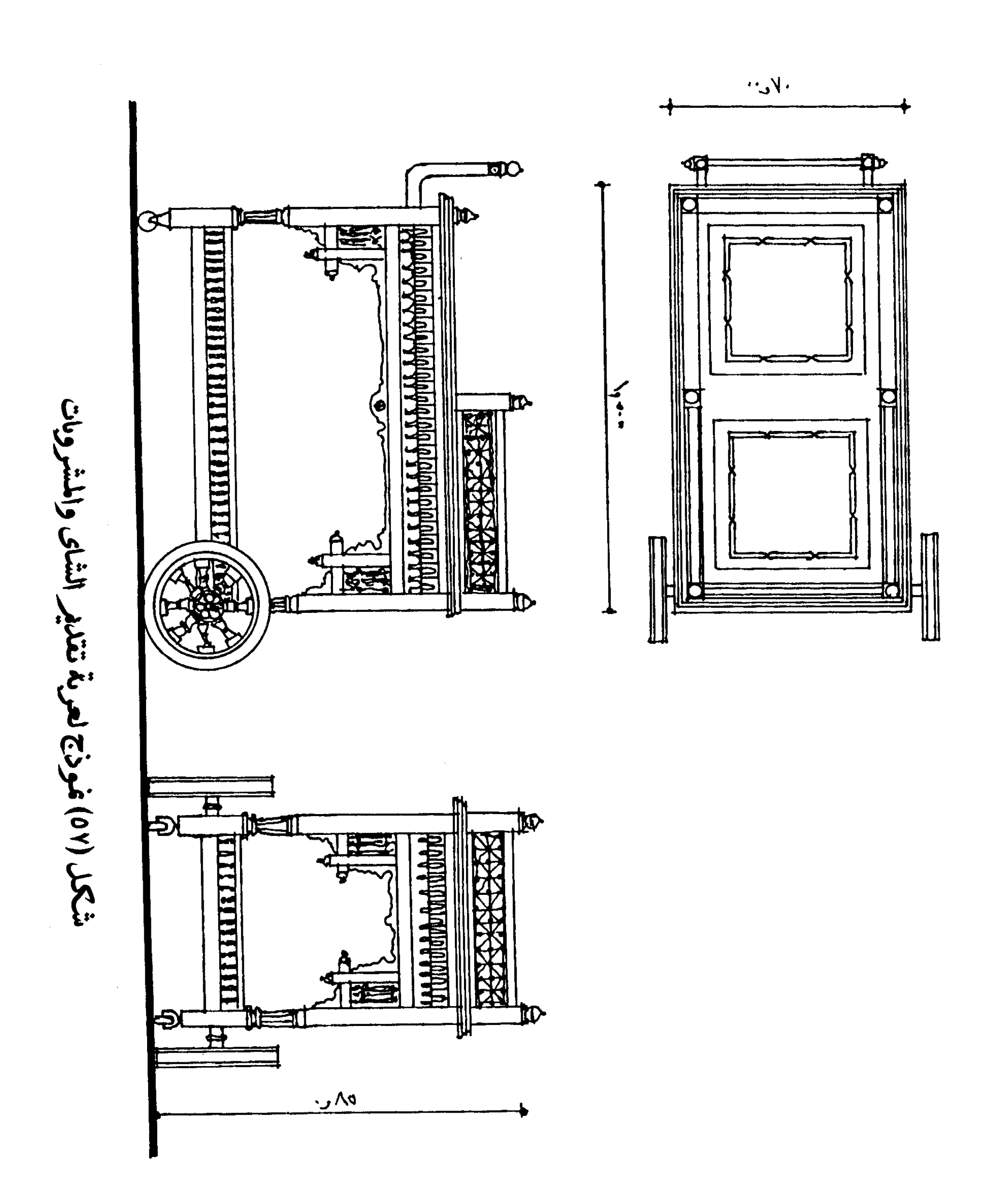
شكل (٥٤) تصميم حديث لمكتبة تراثية



شكل (٥٥) نموذج لكونسول عربي

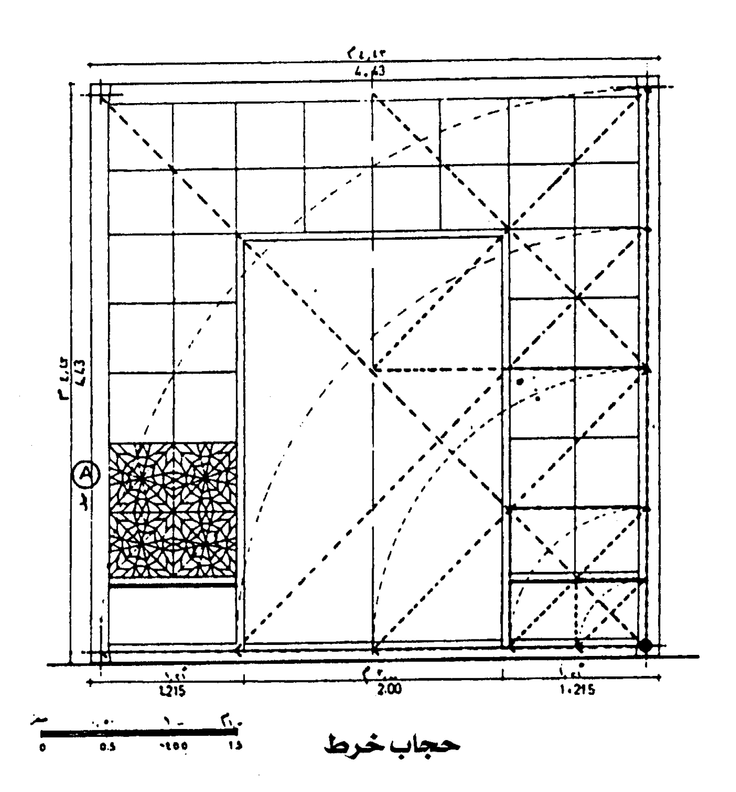


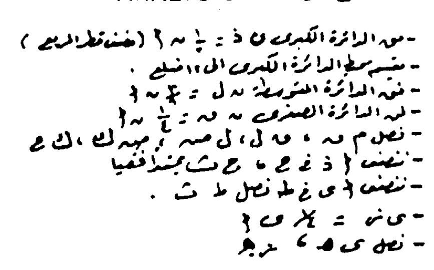
شكل (٥٦) نموذج لعربة تليفزيون متحركة

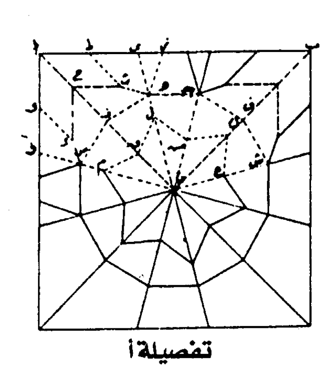


شكل (٥٧) نموذج لعربة تقديم الشاى والمشروبات

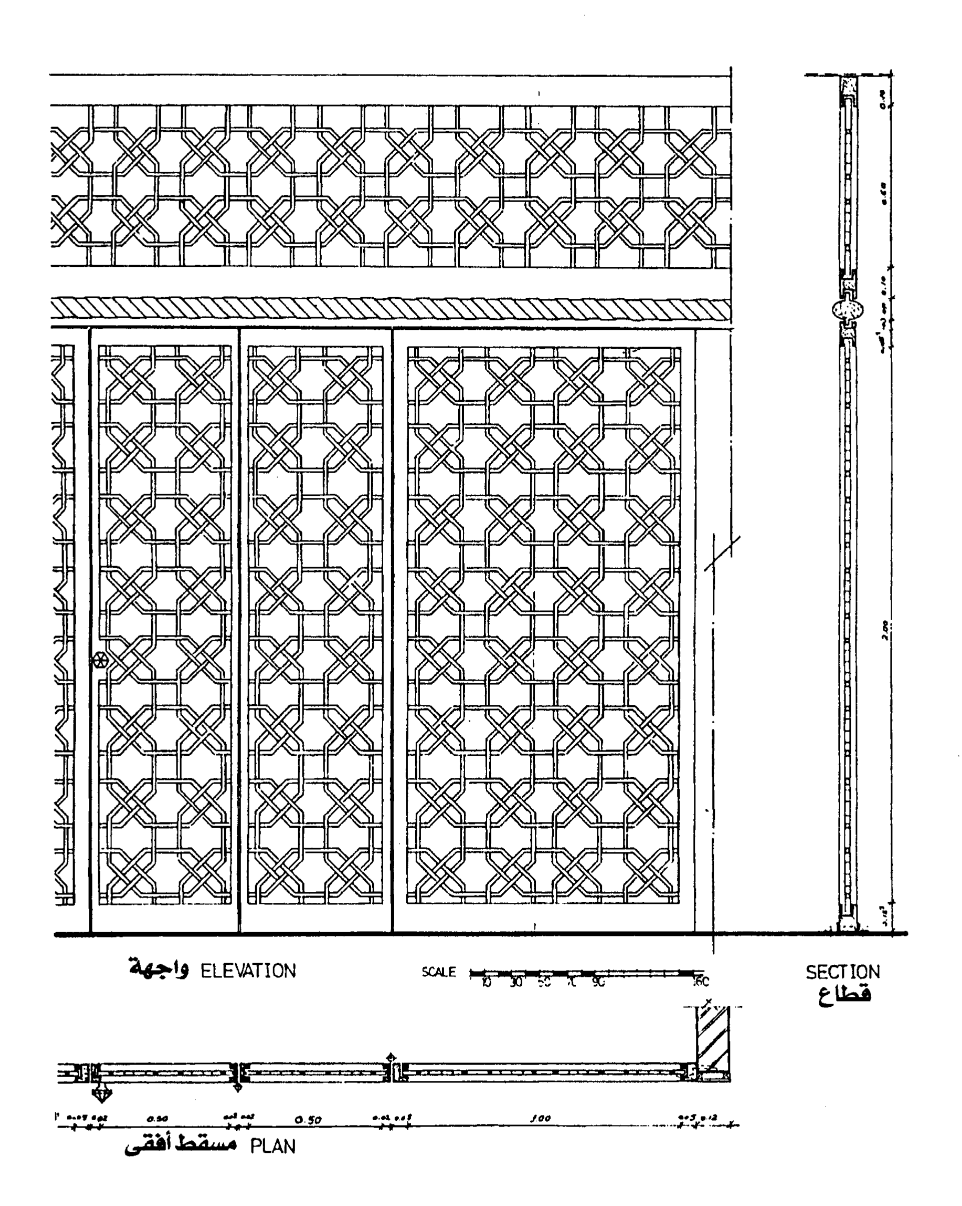
شكل (٥٨) نموذج لطاولة تليفون خشبية



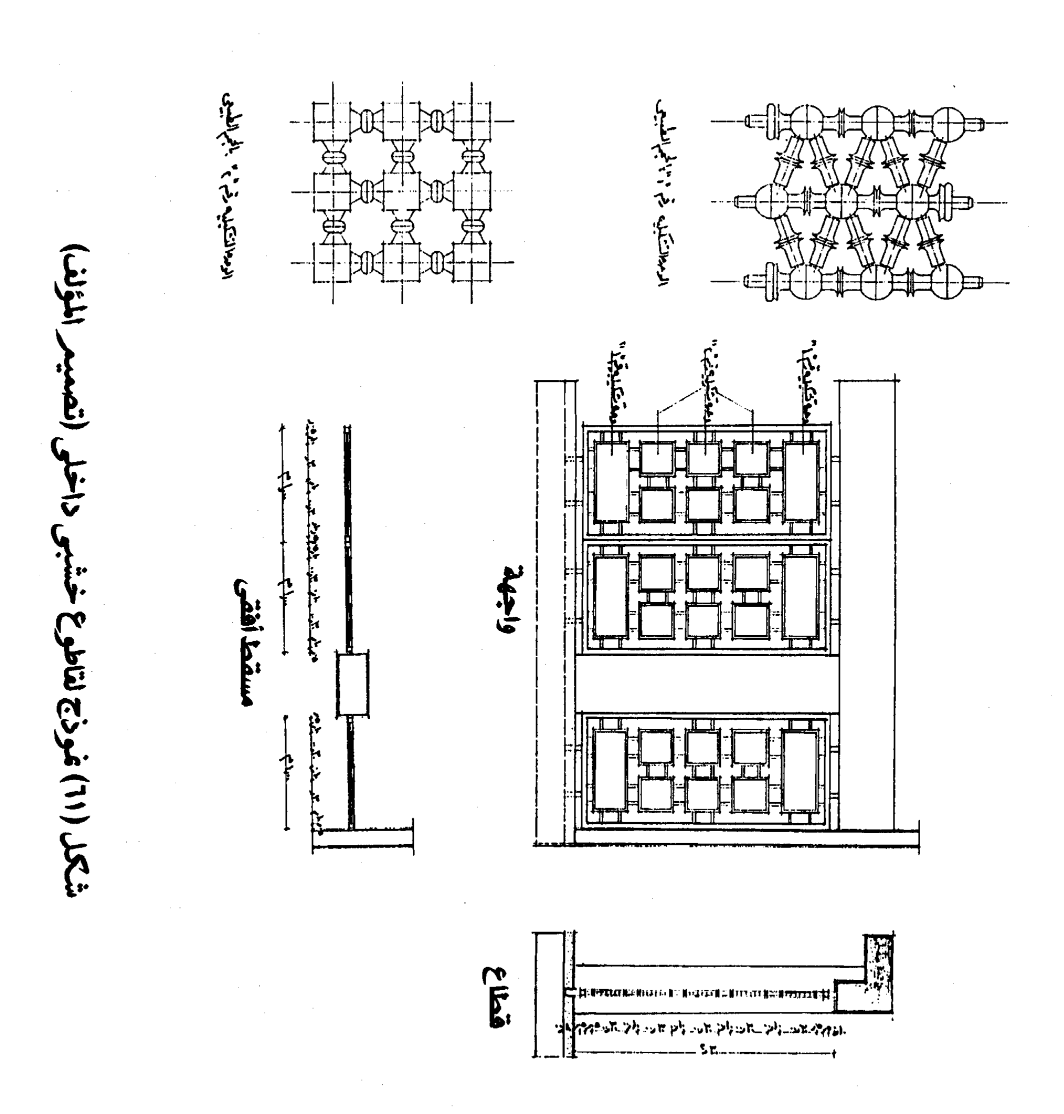



تفصيلة أ

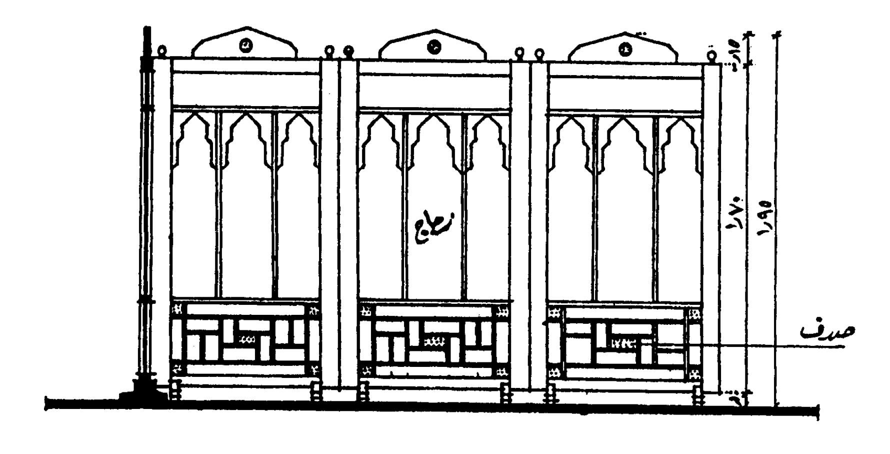
شكل (٥٩) تفاصيل حاجز خشبى بخانقاة فرج بن برقوق



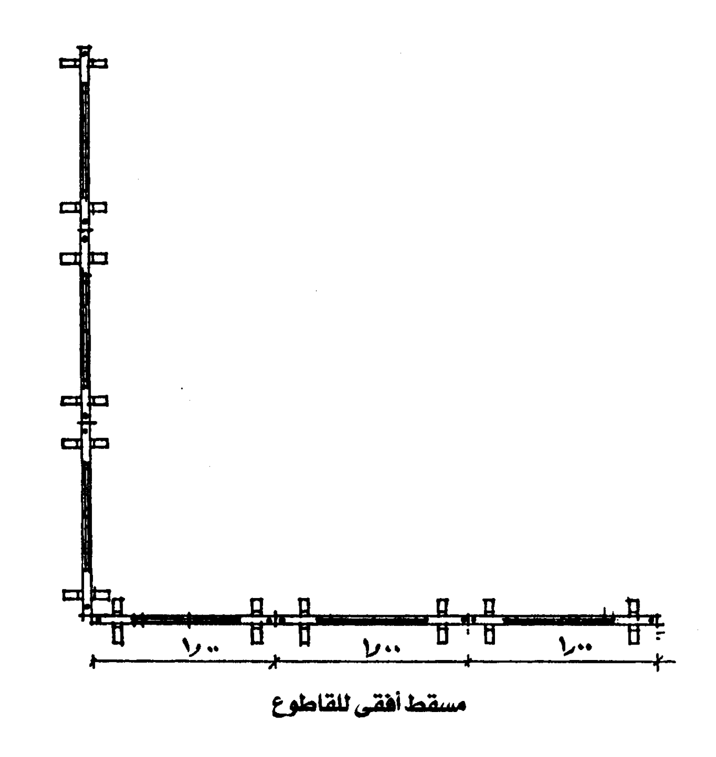
شكل (٦٠) تفصيلة قاطوع داخلى من الخشب



شكل (٦١) نموذج لقاطوع خشبي داخلي (تصميم المؤلف)



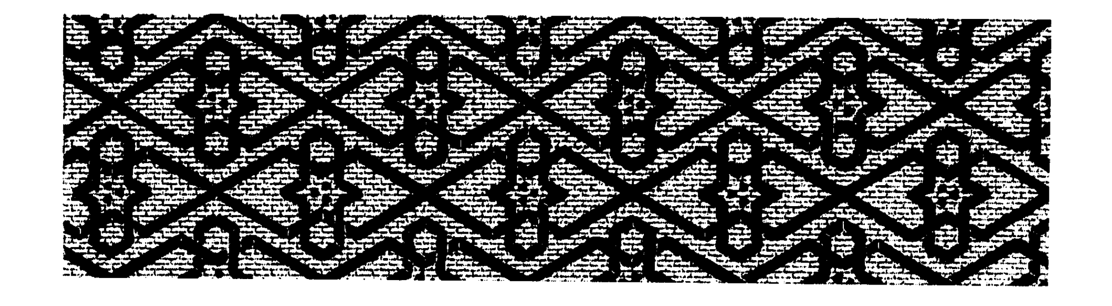
واجهة قطاع للقاطوع



مسقط أفقى للقاطوع

شكل (٦٢) قاطوع خشب بمسجد كلية الطب البيطرى ـ جامعة القاهرة (تصميم المؤلف)


وحدات
إضاءة
عناصر
معمارية

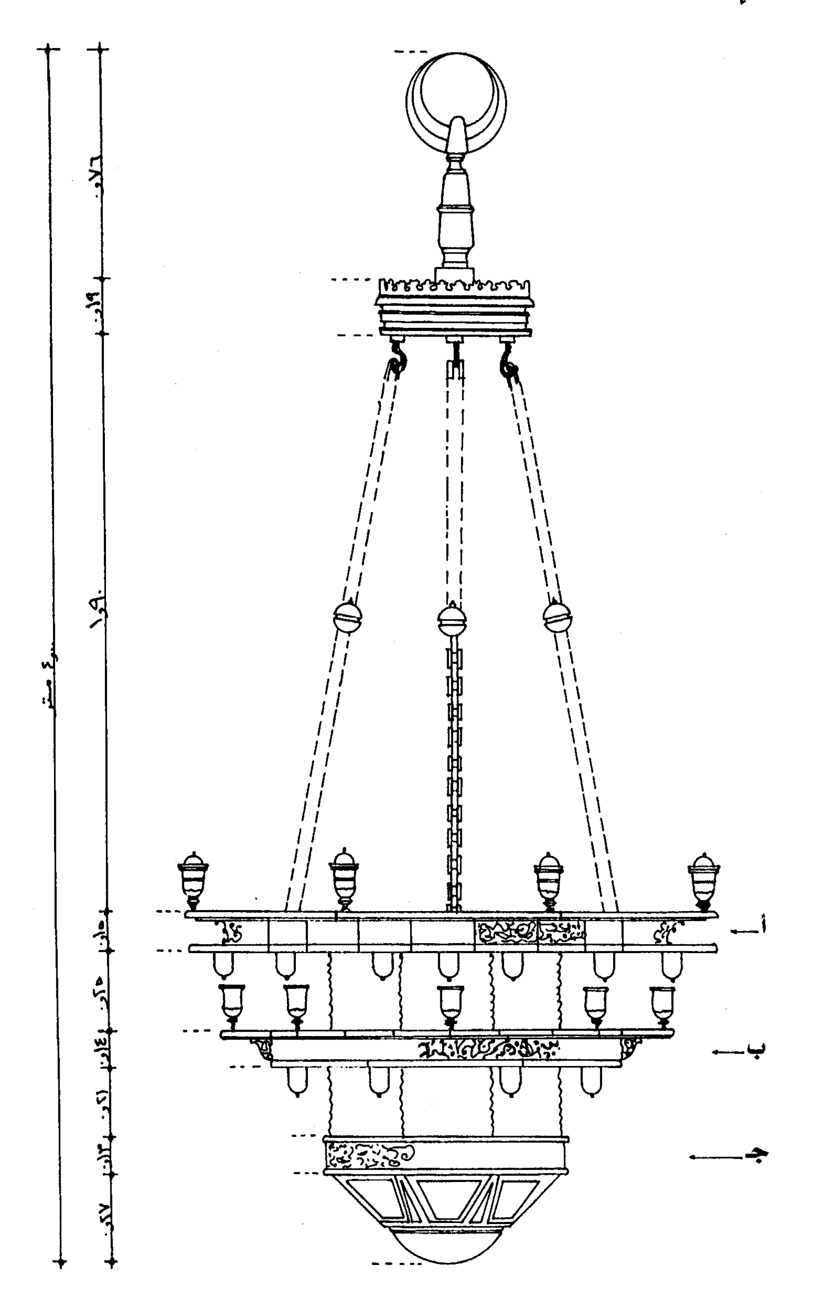


وحدات الإضاءة (الثريات والمشكاوات)

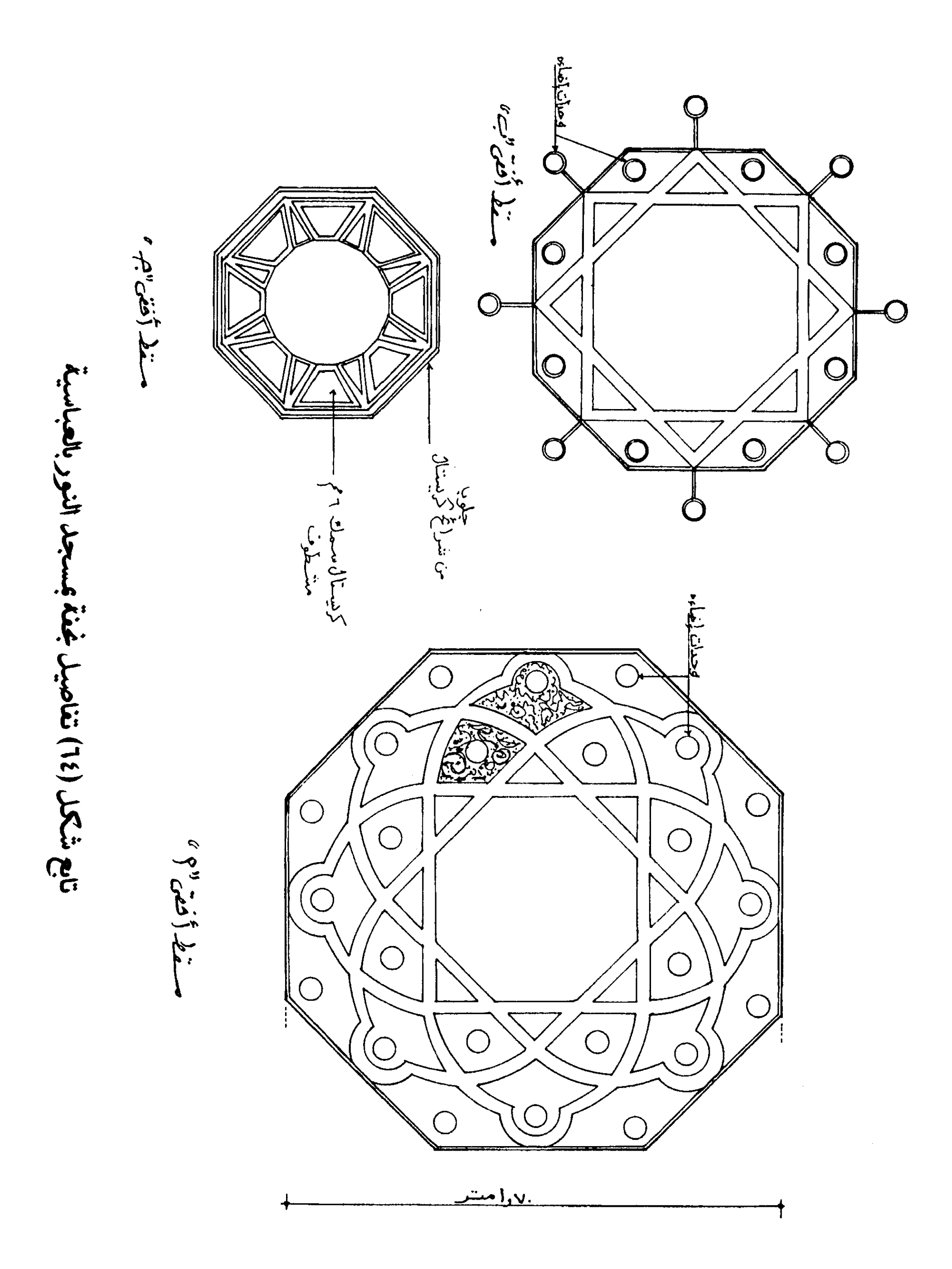
الثريات من وسـائل الإضاءة، والثريا عـبارة عن قنديل كبـير يعلق فى سقف الغـرفة فيه عـدة سرج زجاجية أو نحاسـية أو من مواد أخرى وجاءت تسميتـها تشبيهاً بمجموعـة النجوم المعروفة بذلك الاسم، وقد وصلتنا مـجموعة من الثريـات والتنانير المعدنية من العـصر المملوكى والتى كانت تزين بهـا المساجد والقصور السلطانية ومن أمـثلتها ذلك التنور الضخم الذى يحتفظ به فى مـتحف الفن الإسلامى بالقاهرة ويحمل اسم الأمير قوصون الناصرى ويتخذ شكلاً منشـورياً متعدد الأضلاع وتزينه زخارف مفرغة مكونة أشكالاً هندسية دقـيقة وأطباقاً نجمـية وعقوداً مفصـصة ويعلو هذا التنور قبة صغـيرة وهلال، أما المشكاة فتعنى فى اللـغة الكوة غير النافذة وقـد أطلق المسلمون كلمة المشكاة على الزجاجـة أو القنديل الذى كان يوضع فيه المصباح للحفاظ على نار المصباح من هـبات الهواء وتحويلها إلى ضوء ينتشر فى أرجاء المكان، وكان المصباح يثـبت داخل المشكاة بواسطة سلوك تربط بحافتها أما المشكاة نفـسها فكانت تعلق فى داخل المساجد وغـيرها بسلاسل من الفضة أو الـنحاس الأصفر تشبك بالمقـابض التى تلتف حول بدن المشكاة، وقد وصلنا نماذج رائعـة من المشكاوات المحفوظة فى متـحف الفن الإسلامى بالقاهرة وترجع كلهـا تقريباً إلى العـصـر المملوكى، وقد تم تمـويه زجاج المشكاوات بـالمينا والذهب، ومن أكـثر الآيات كـتـابة على المشكاوات قوله تعالى: "الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فـيها مصباح المصباح فى زجاجة الزجاجة كأنها كوكب درى". صدق الله العظيم.



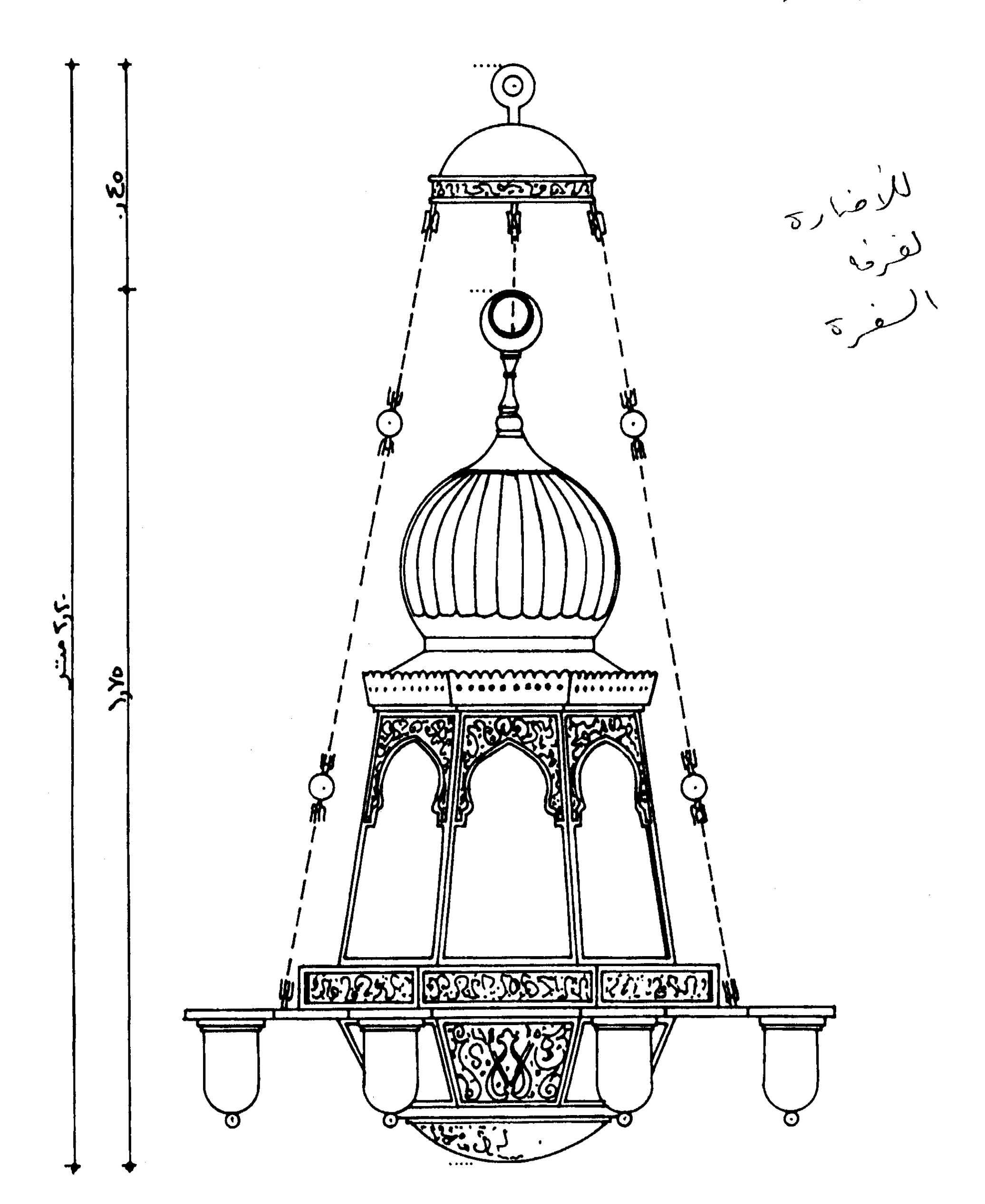
شكل (٦٣) قنديل من الزجاج المطلى بألوان الميناء من جامع السلطان برقوق بالقاهرة



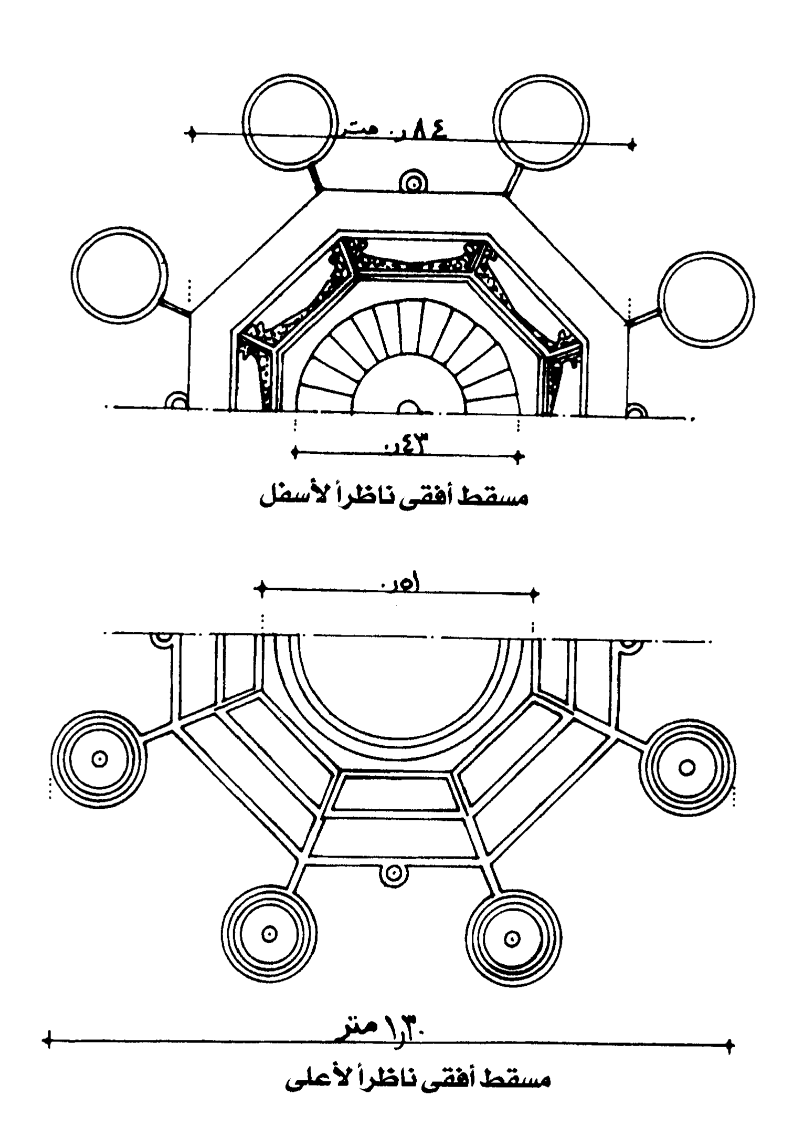
شكل (٦٤) نجفة بمسجد النور بالعباسية



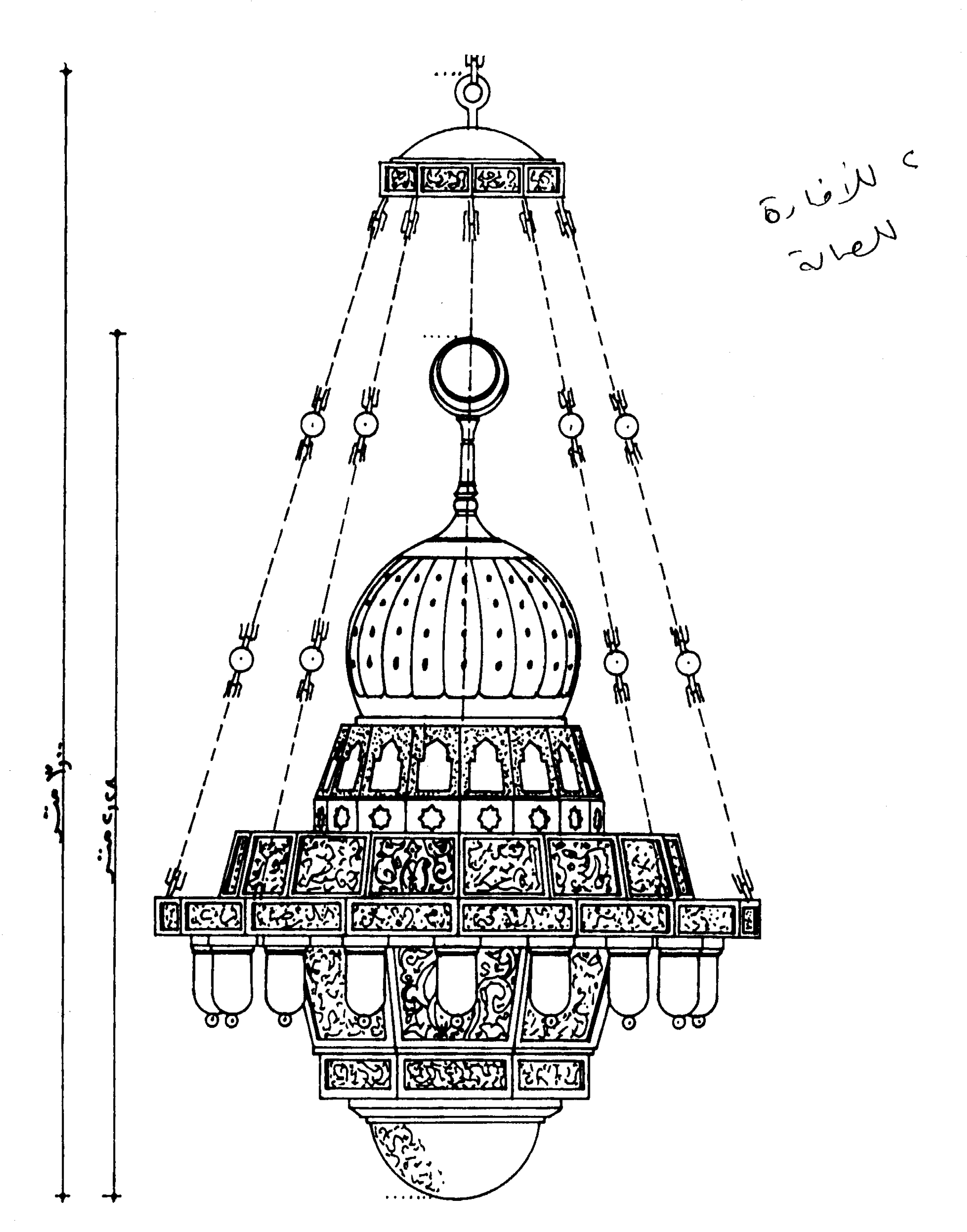
تابع شكل (٦٤) تفاصيل جفنة بمسجد النور بالعباسية



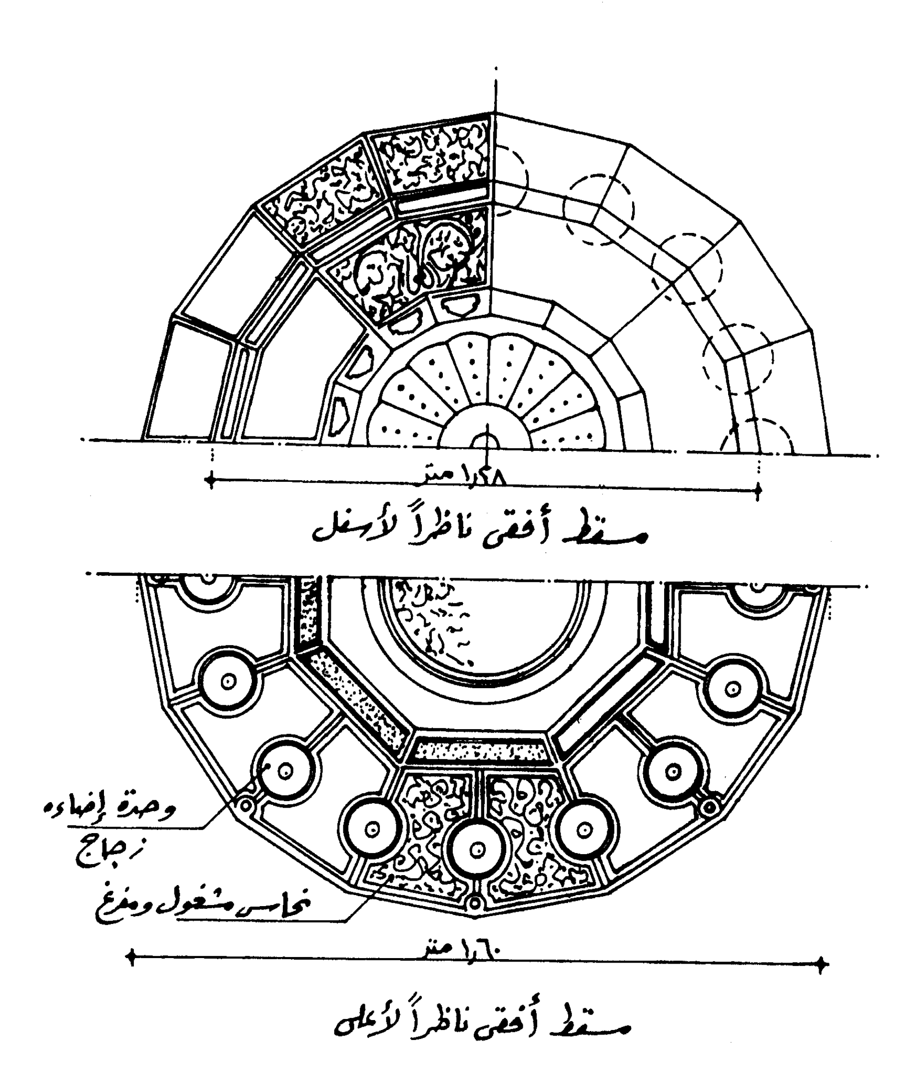
شكل (٦٥) نموذج لنجفة على الطراز العربي



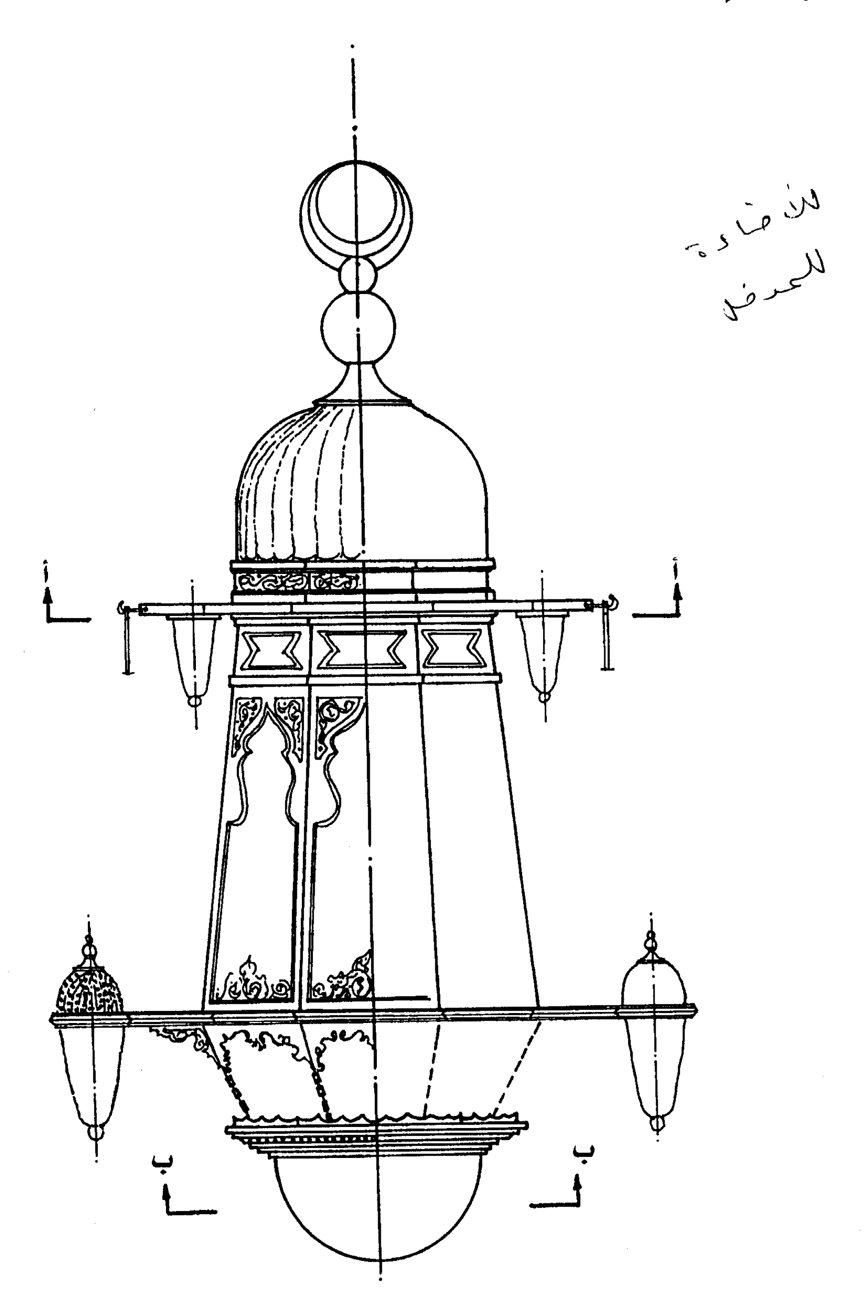
تابع شكل (٦٥) المساقط الأفقية للنجفة السابقة



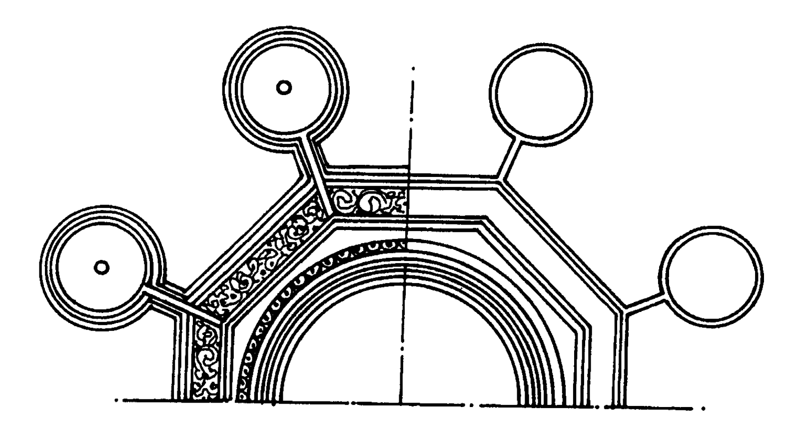
شكل (٦٦) نموذج لنجفة على الطراز العربى



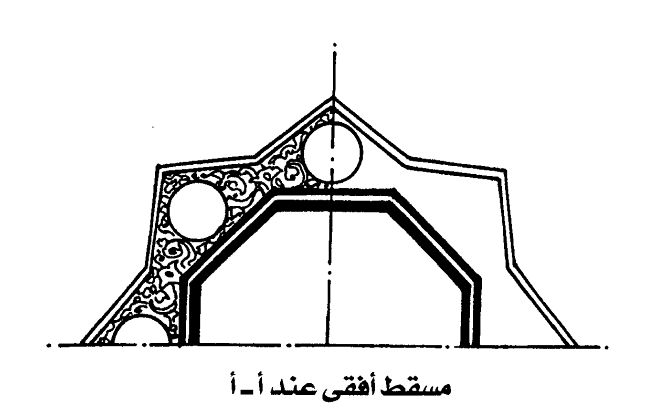
تابع شكل (٦٦) المساقط الأفقية للنجفة السابقة



شكل (٦٧) نموذج نجفة نحاس

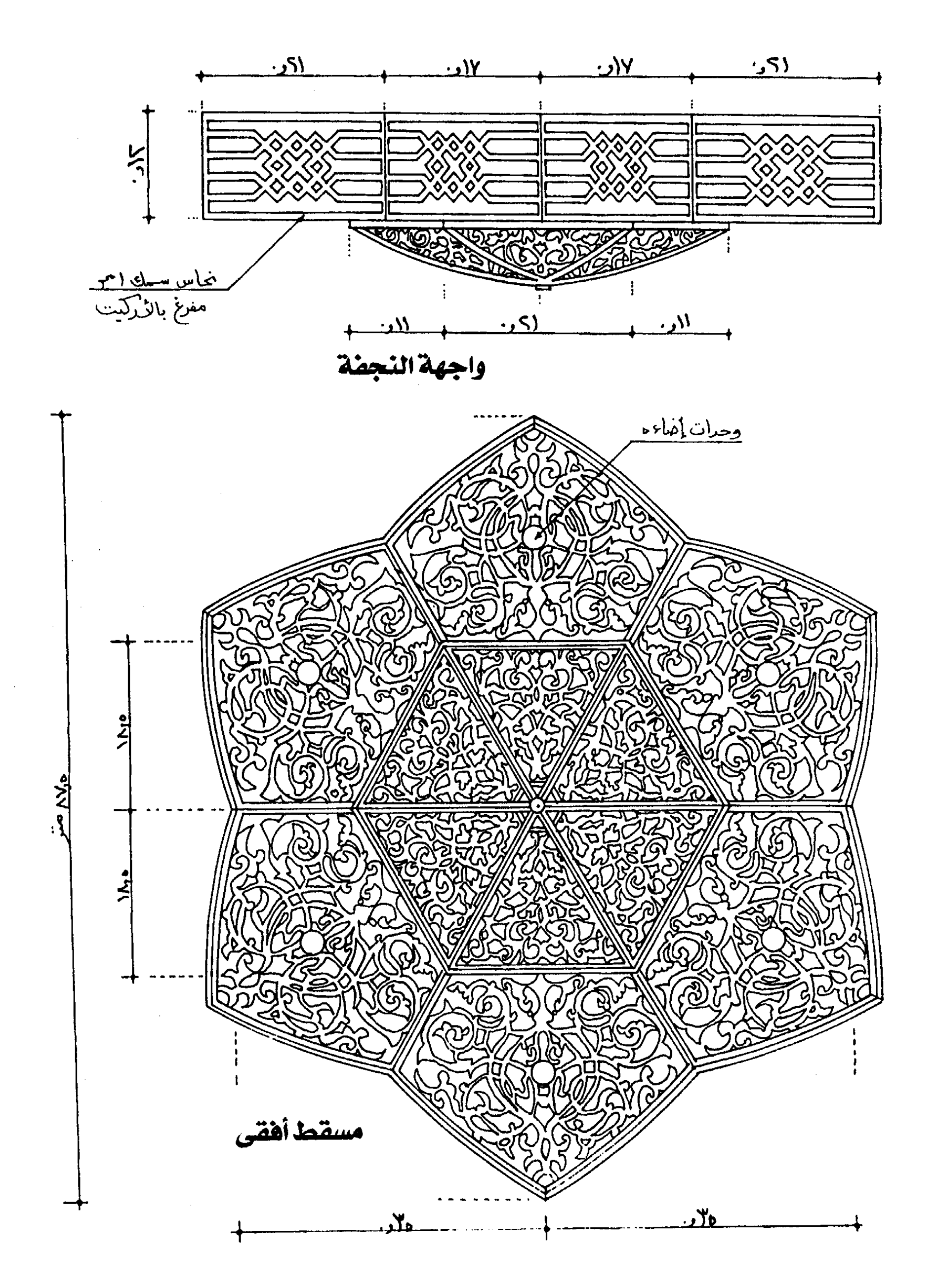


مسقط أفقى عند ب ـ ب

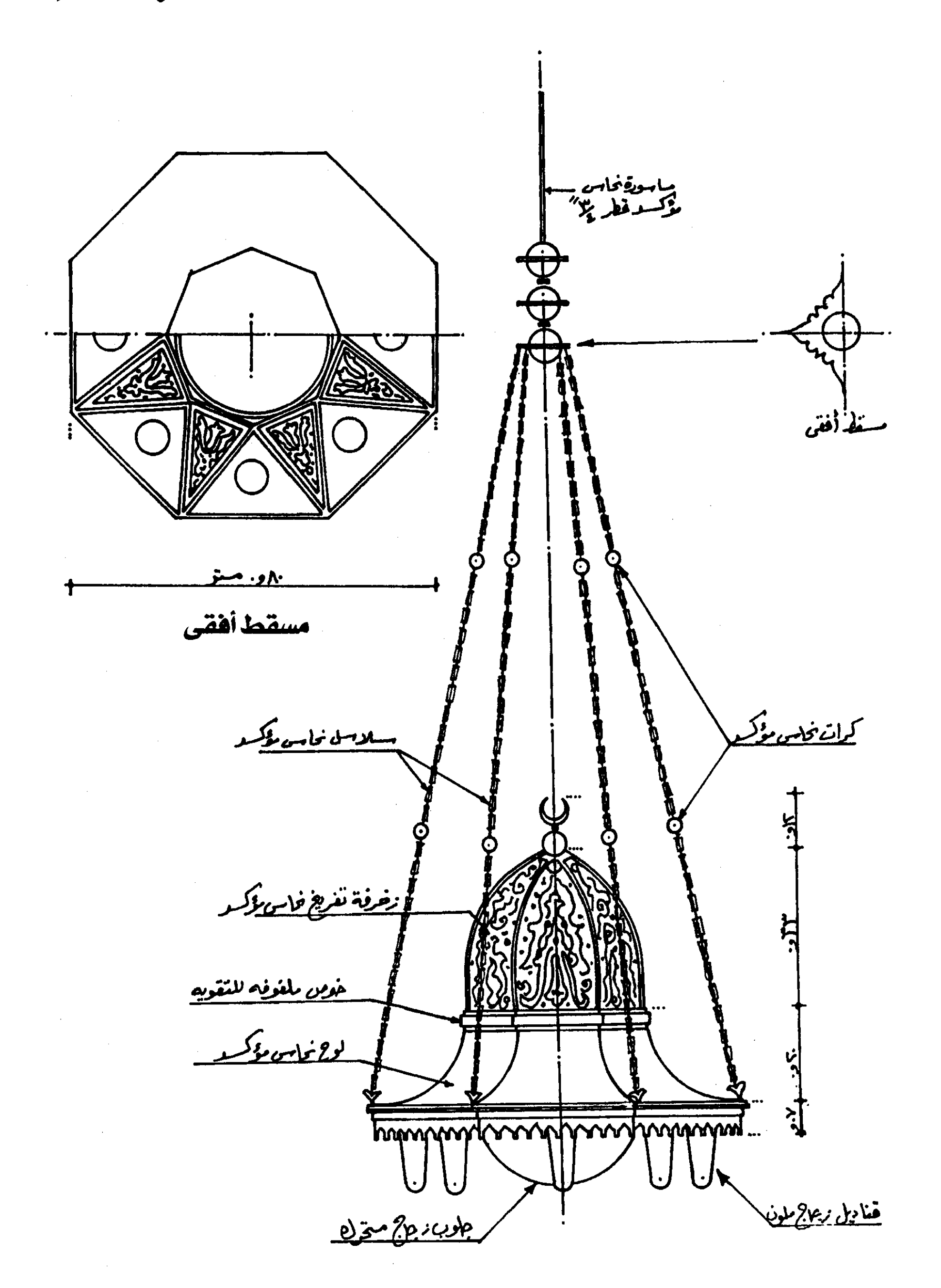


مسقط أفقى عند أ ـ أ

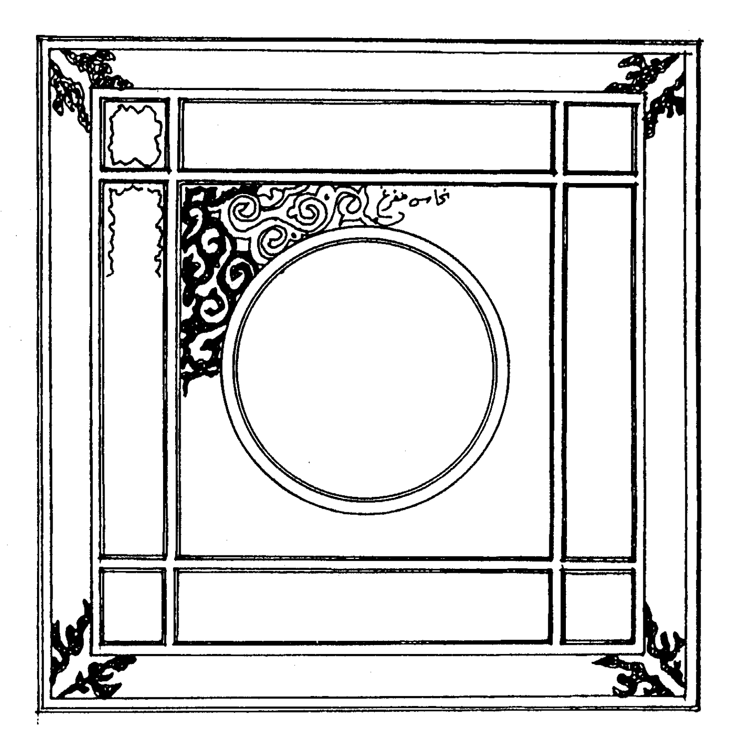
تابع شكل (٦٧) المساقط الأفقية للنجفة السابقة



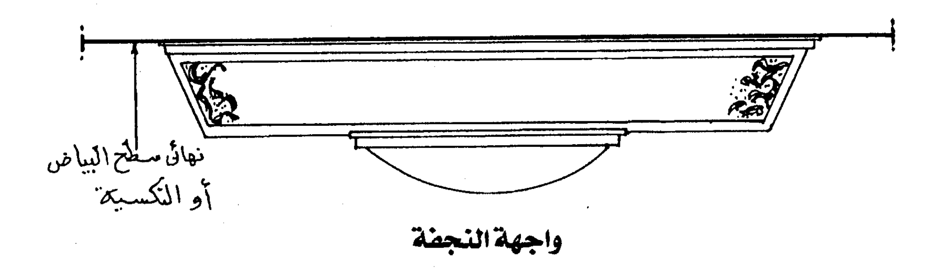
شكل (٦٨) نموذج نجفة عربى متعددة الأضلاع



شكل (٦٩) نموذج نجفة نحاس مثمنة

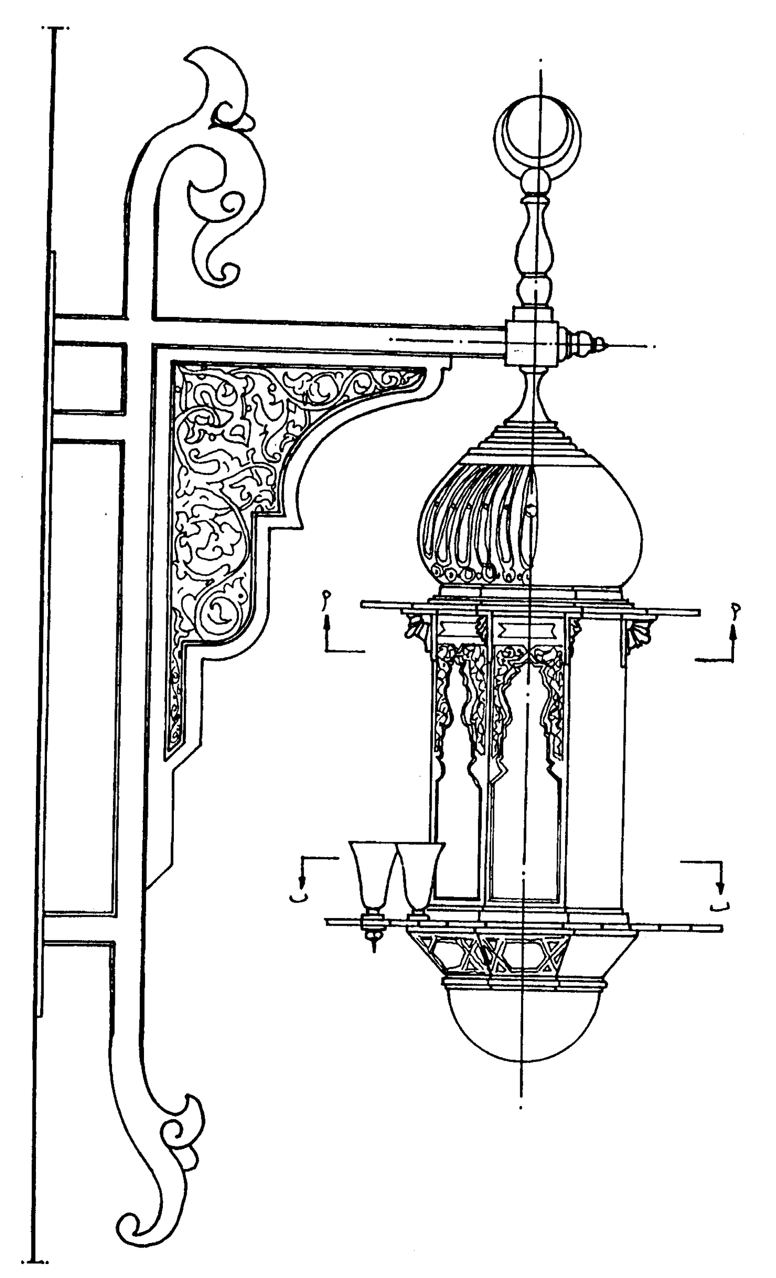


مسقط أفقى

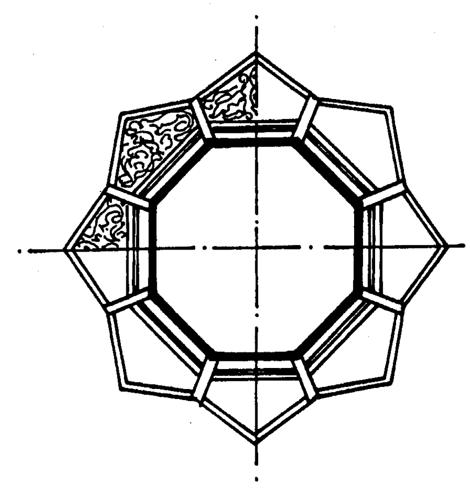


واجهة النجفة

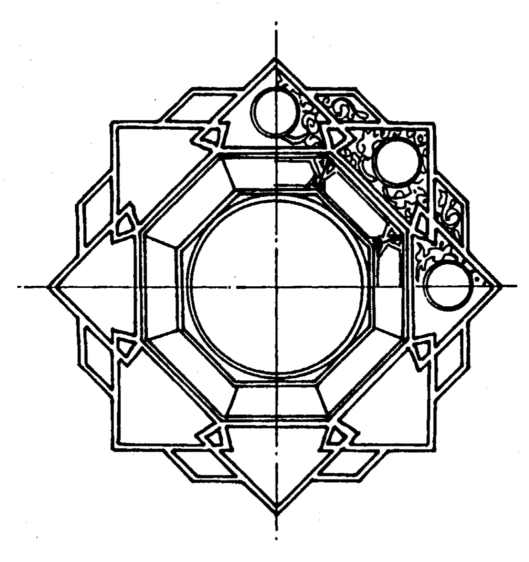
شكل (٧٠) نموذج لنجفة لطش بالسقف



شكل (٧١) نموذج فانوس بكابولى نحاس بمسجد السيدة زينب

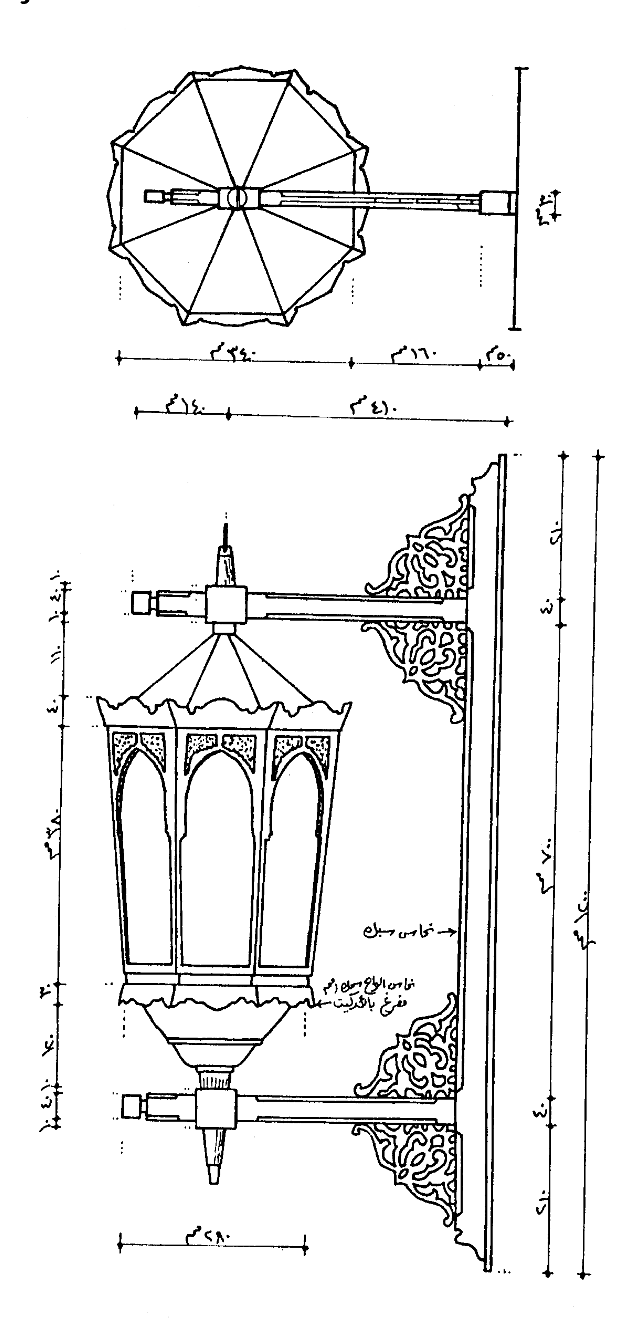


مسقط عند أ - أ

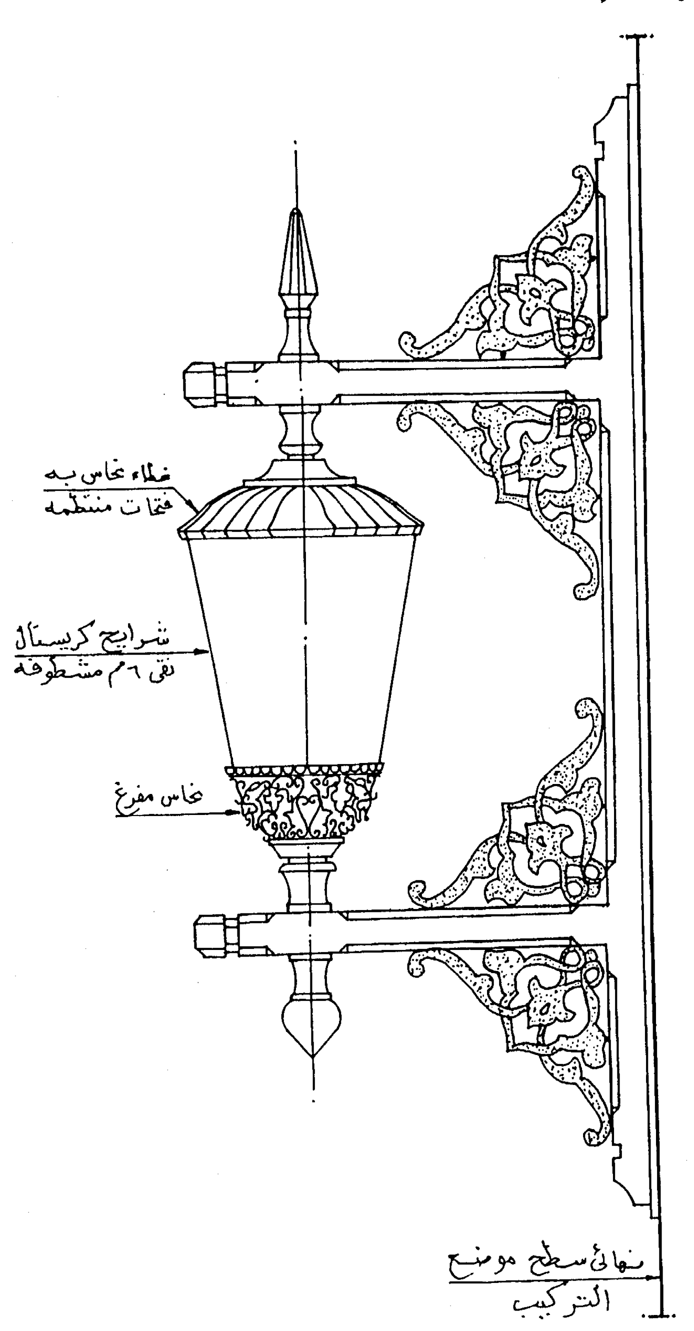


مسقط عند ب - ب

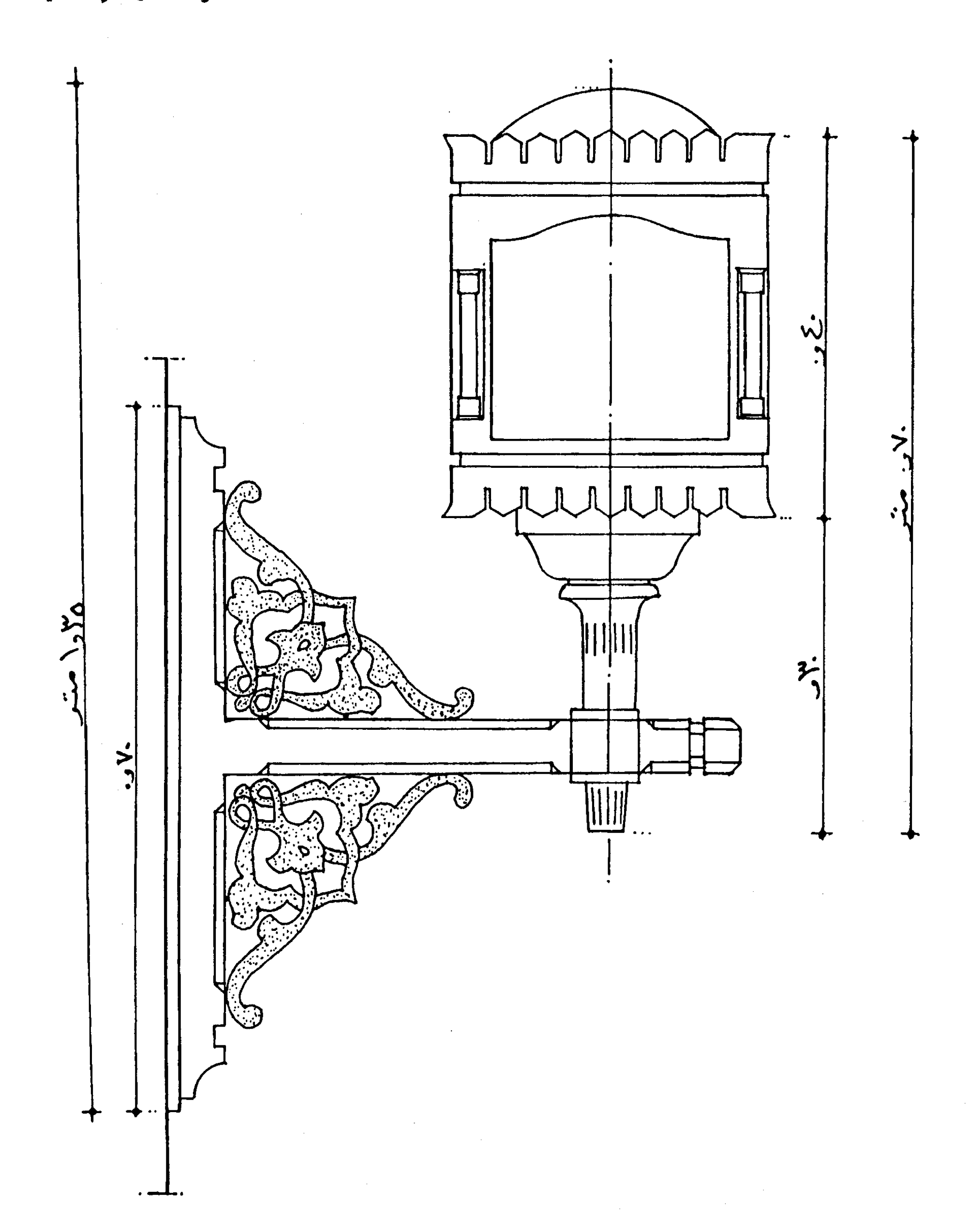
تابع شكل (٧١) المساقط الأفقية للفانوس السابق



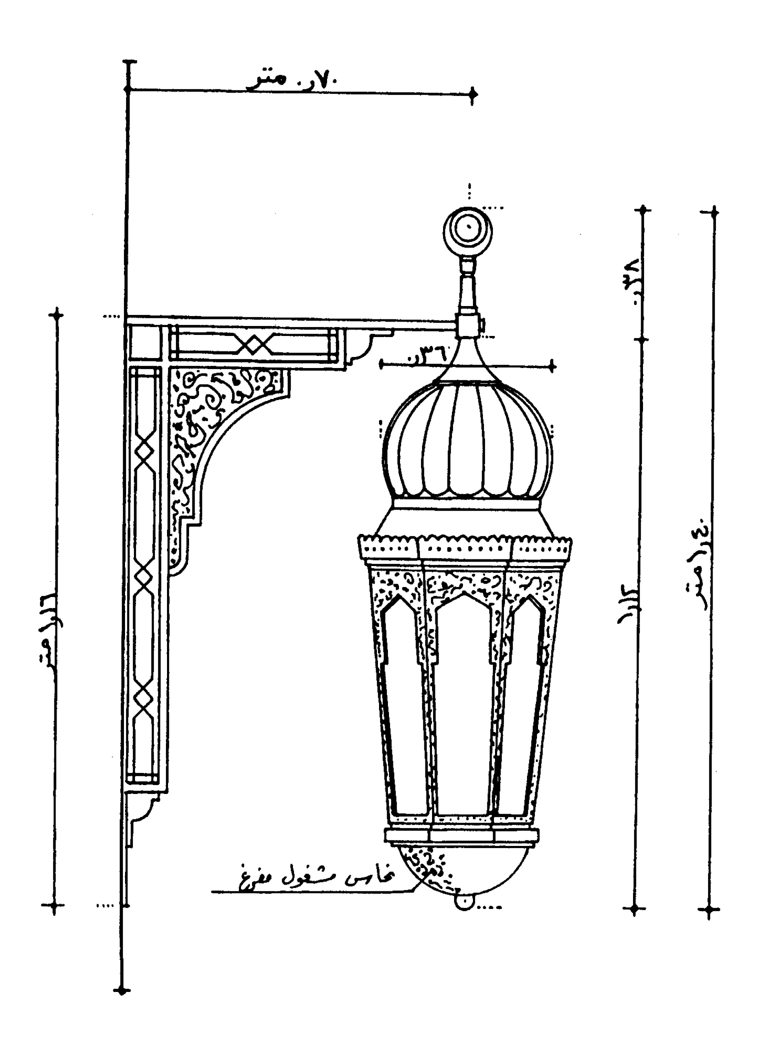
شكل (٧٢) نموذج فانوس نحاس بكابولى مزدوج



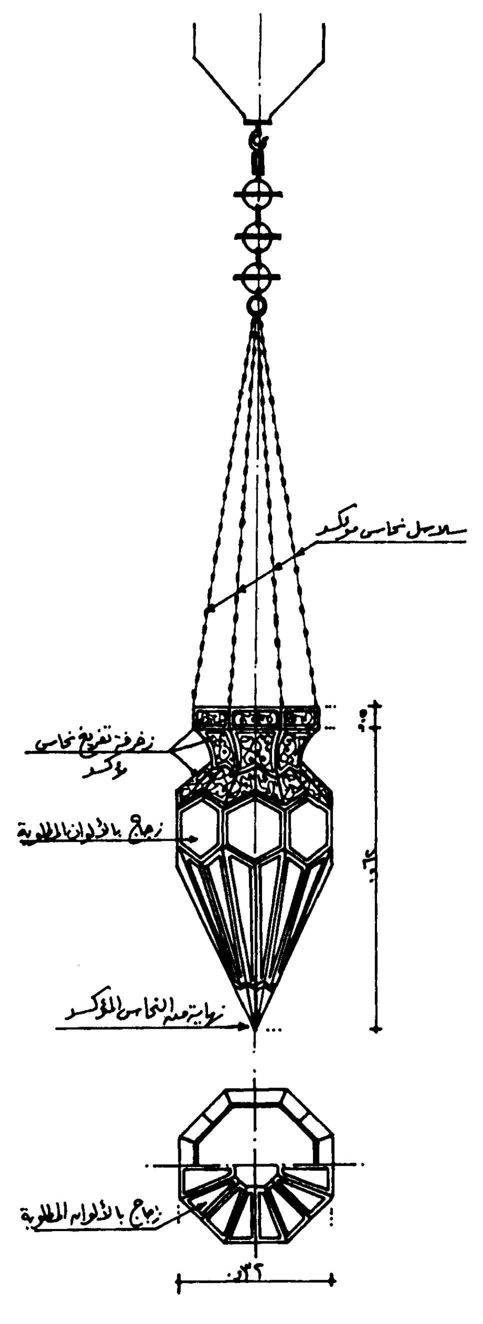
شكل (٧٣) فانوس نحاس وكريستال بكابولى مزدوج



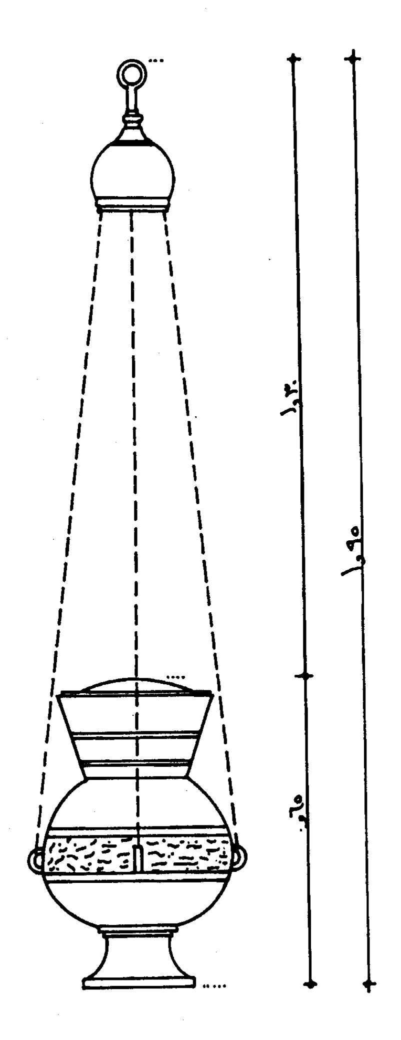
شكل (٧٤) نموذج لفانوس مربع بكابولى مزدوج

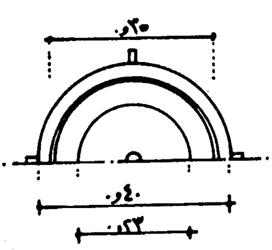


شكل (٧٥) نموذج لفانوس مدخل بكابولى

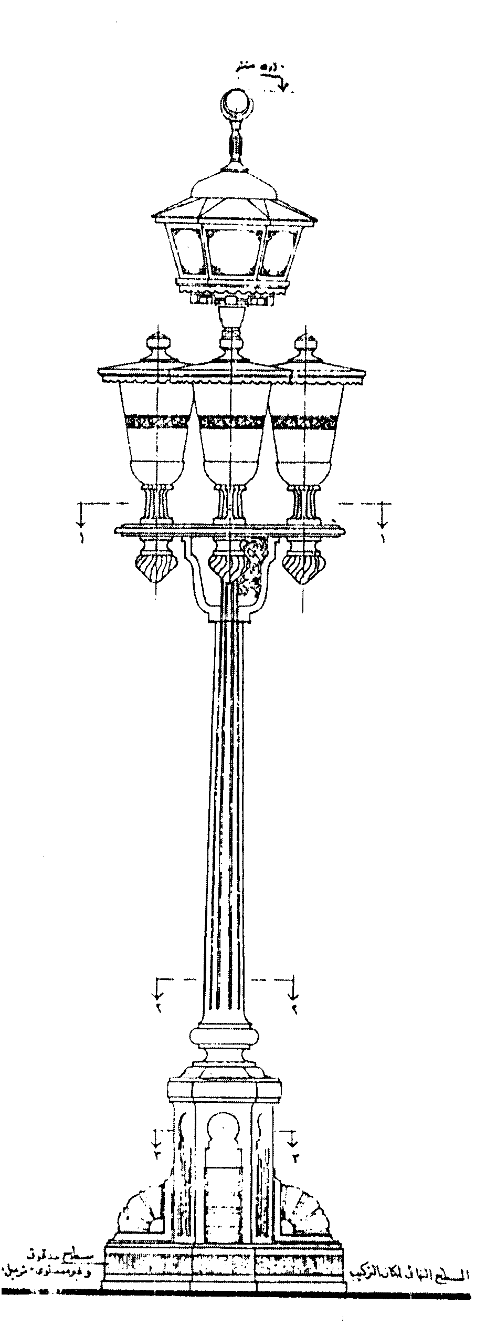


شكل (٧٦) نموذج لفانوس معلق

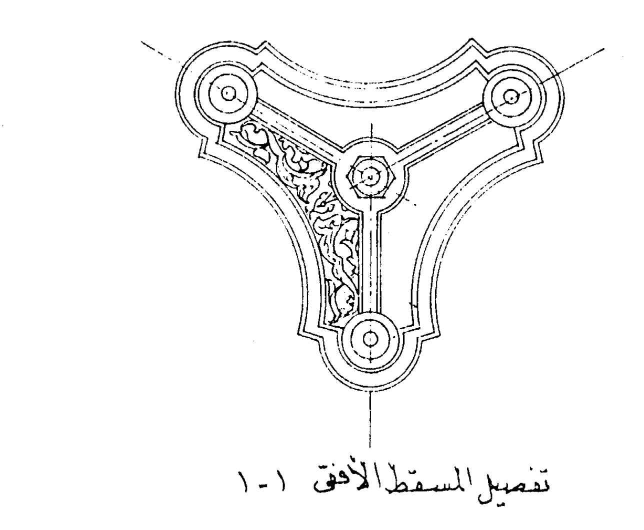


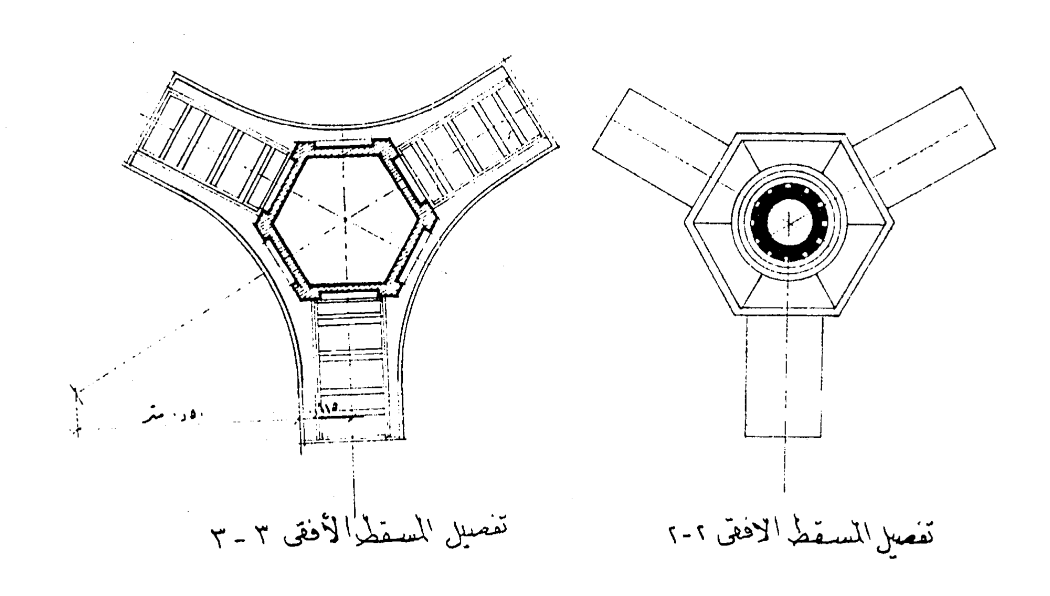


شكل (٧٧) نموذج لقنديل زجاج حديث



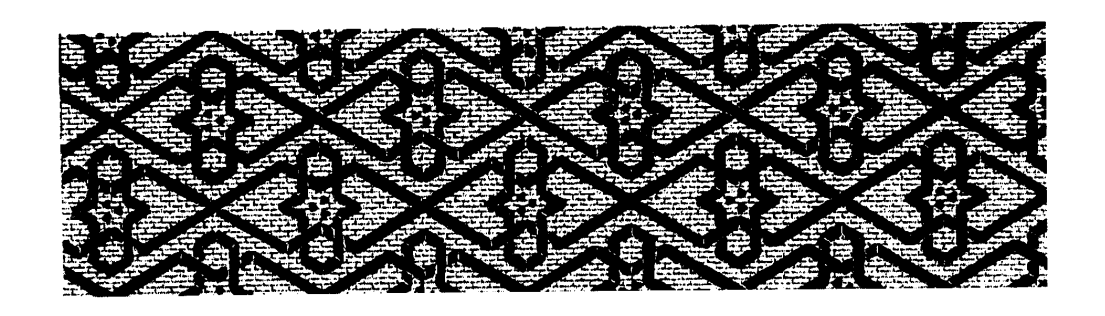
شكل (٧٨) تفاصيل عامود الإنارة الخارجي بمسجد الفتح برمسيس





تابع شكل (٧٨) المساقط الأفقية لعامود الإنارة السابق


نوافير
عناصر
معمارية

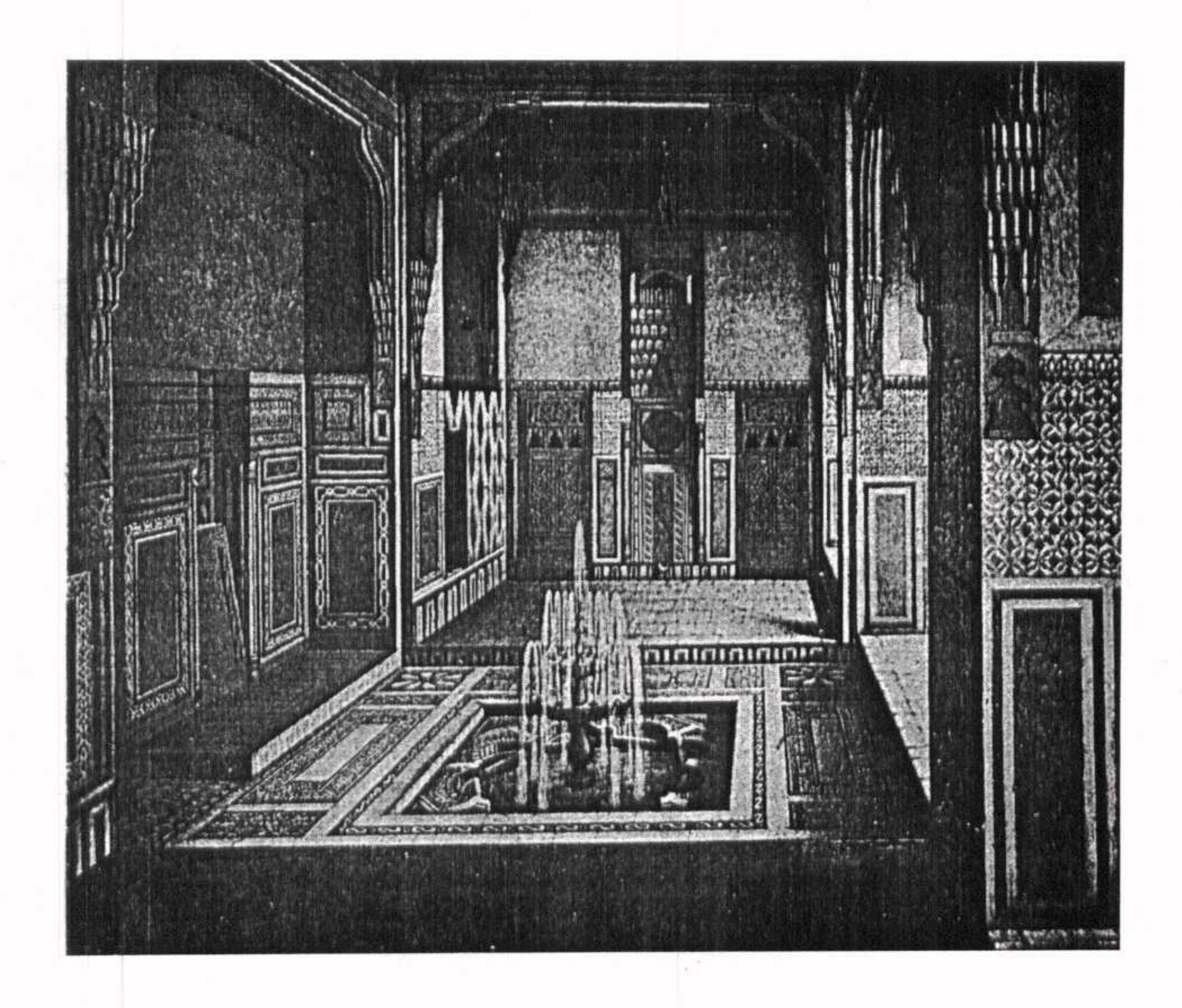


النافورة والفسقية والسلسبيل

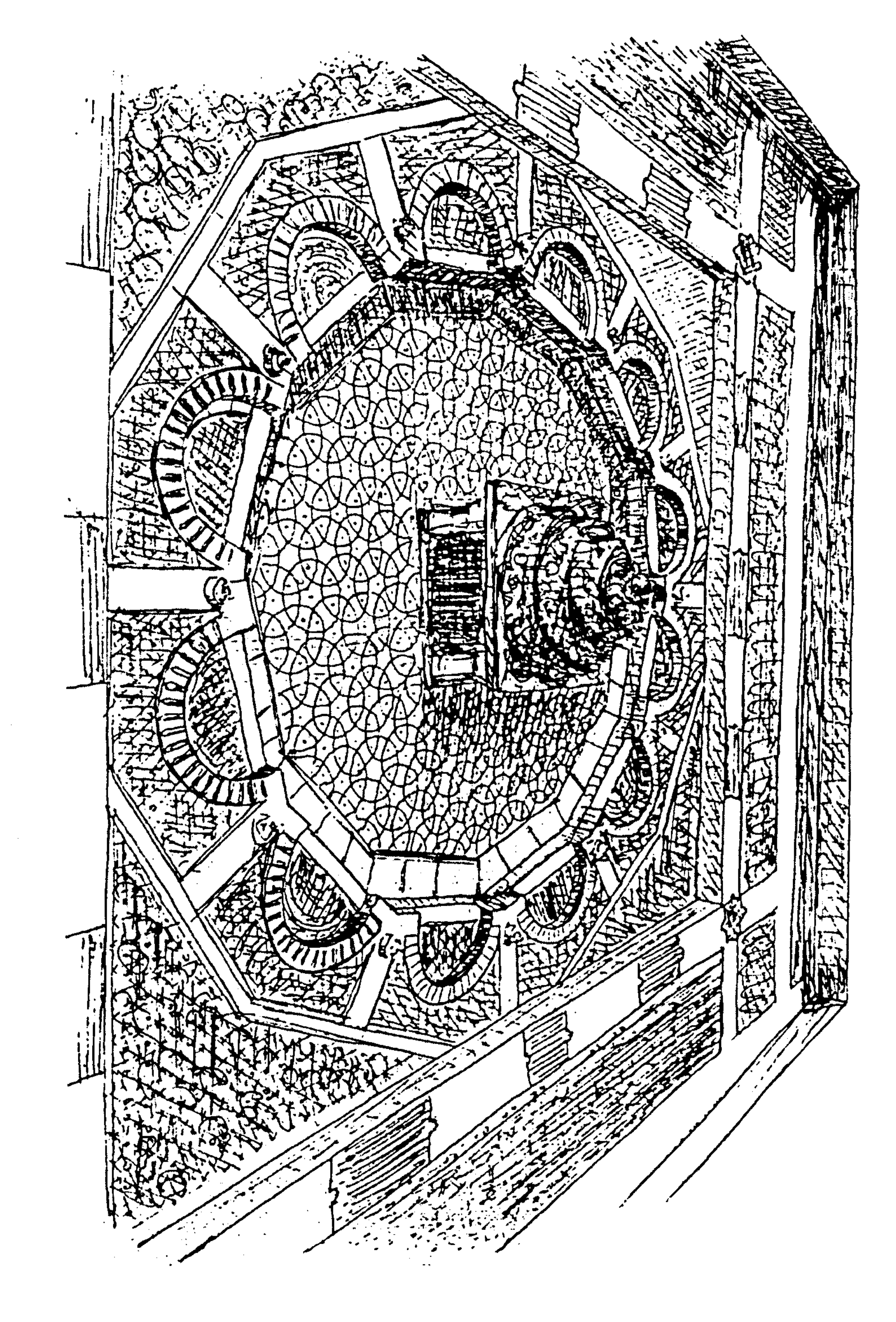
النافورة عبارة عن أنبوب ضـيق من نحاس أو رصاص يتوسط عمودياً بركة أو فسـقية ويتصل بخزان ماء مما يجعل الماء يندفع قوياً من النافـورة ويعلو بعيداً عن مستواه فى الحوض ويعود متـساقطاً فيه لينتهى فى مجارير خاصــة. ونادراً ما خلت منها برك قاعات الاستـقبال فى البيوت وصحون المسـاجد والقصور وساحات المدن والحـدائق وحتى غرف المنازل لأغراض ثلاثة: الاسـتعمال والزينة وترطـيب الجو أيام الحر والجفاف.

والفسقية (جمعها فساقى) عبـارة عن حوض صغير تتوسطه نافورة وقد يقام فى منتصف بركة أخرى تتلقى ماءها منه، وربما تعددت الفساقى فى البركة الواحدة موزعة فى أرجائها أو مركبة بعضها فوق بعض وتتدرج فى الصغر كلما ارتفعت وينتهى أعلاها بنافورة تتوسطها.

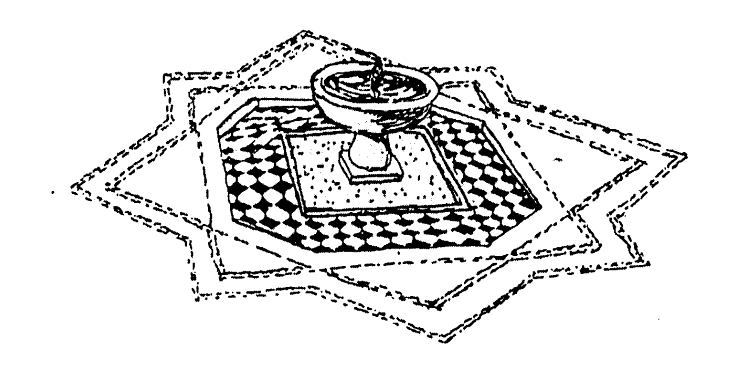
أما السلسـبيل (الشاذروان) فـقد أطلق على جـهاز التكييف المائى المـستعـمل فى البيوت الأندلسـية والشامية والمصريـة فى عهدى المماليك والعثمانيين، وهو لوح من رخام يحـتل صدر الإيوان مائلاً ما بين ١٥° و ٣٠°، يزخرف وتحفر فيه قناة واحدة أو أكثر دقيقة قليلة العمق تتعرج كالموج أو مع الزخارف التى تغطى السطح كله، ويجـرى الماء من أعلى خفيفـاً وبطيئاً وبعـملية التبـخر وازدياد مساحـة الاحتكاك مع الهواء تهبط الحرارة فى المكان وتنخفض نسبة الجفاف فـيه، وينصرف الماء بعد مسيرته الطويلة إلى حوض أو مجرى أو بالوعة.

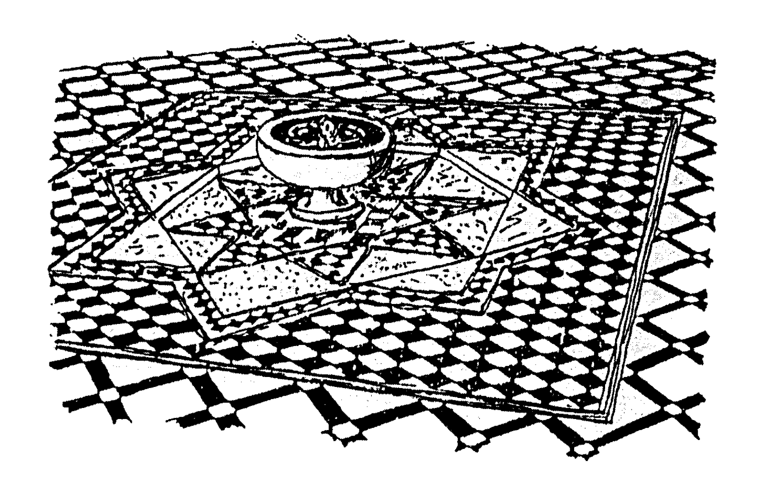


شكل (٧٩) نافورة بإحدى قاعات بيت إسلامى قديم

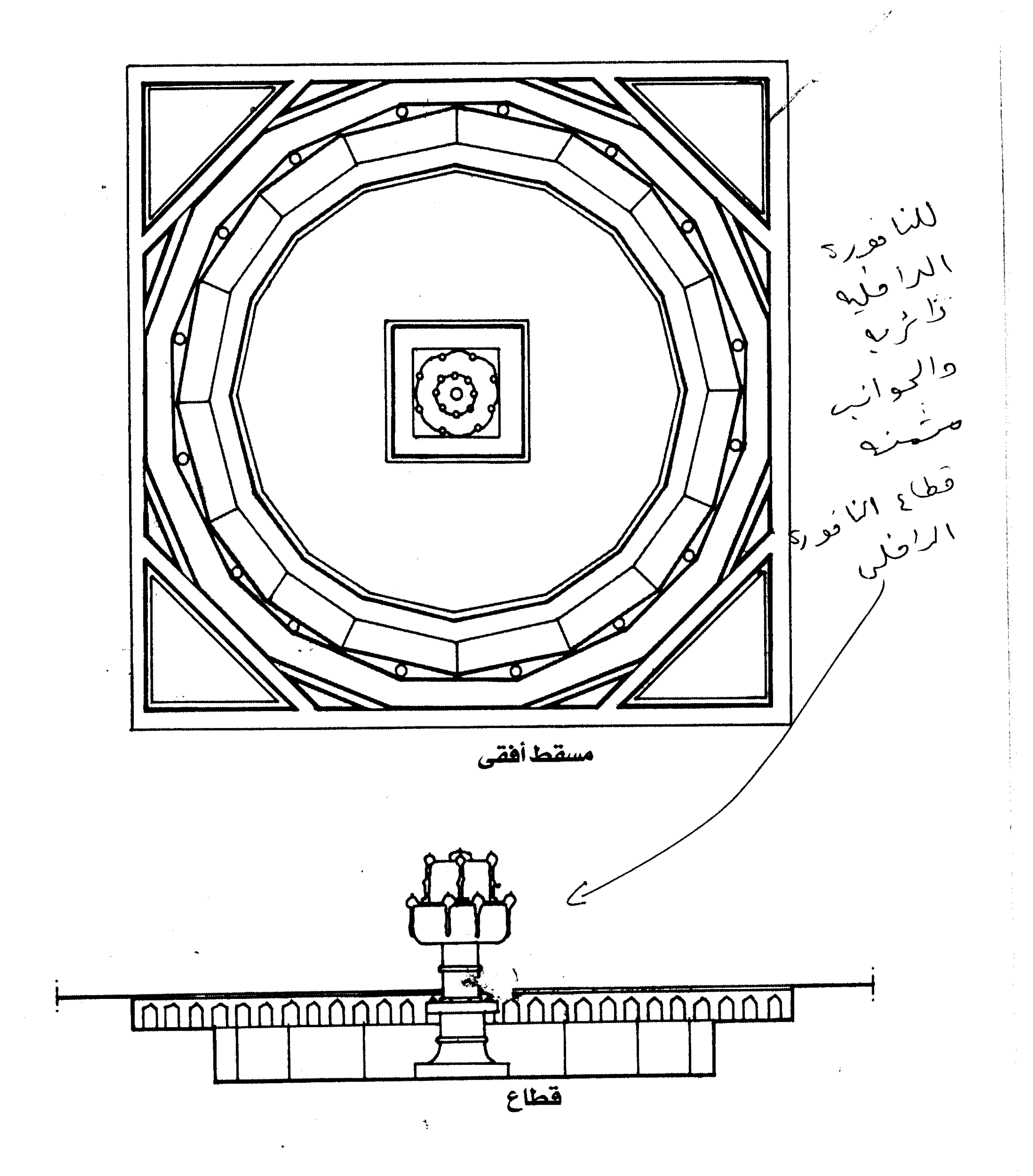


شكل (٨٠) نموذج نافورة بقاعة إسلامية قديمة

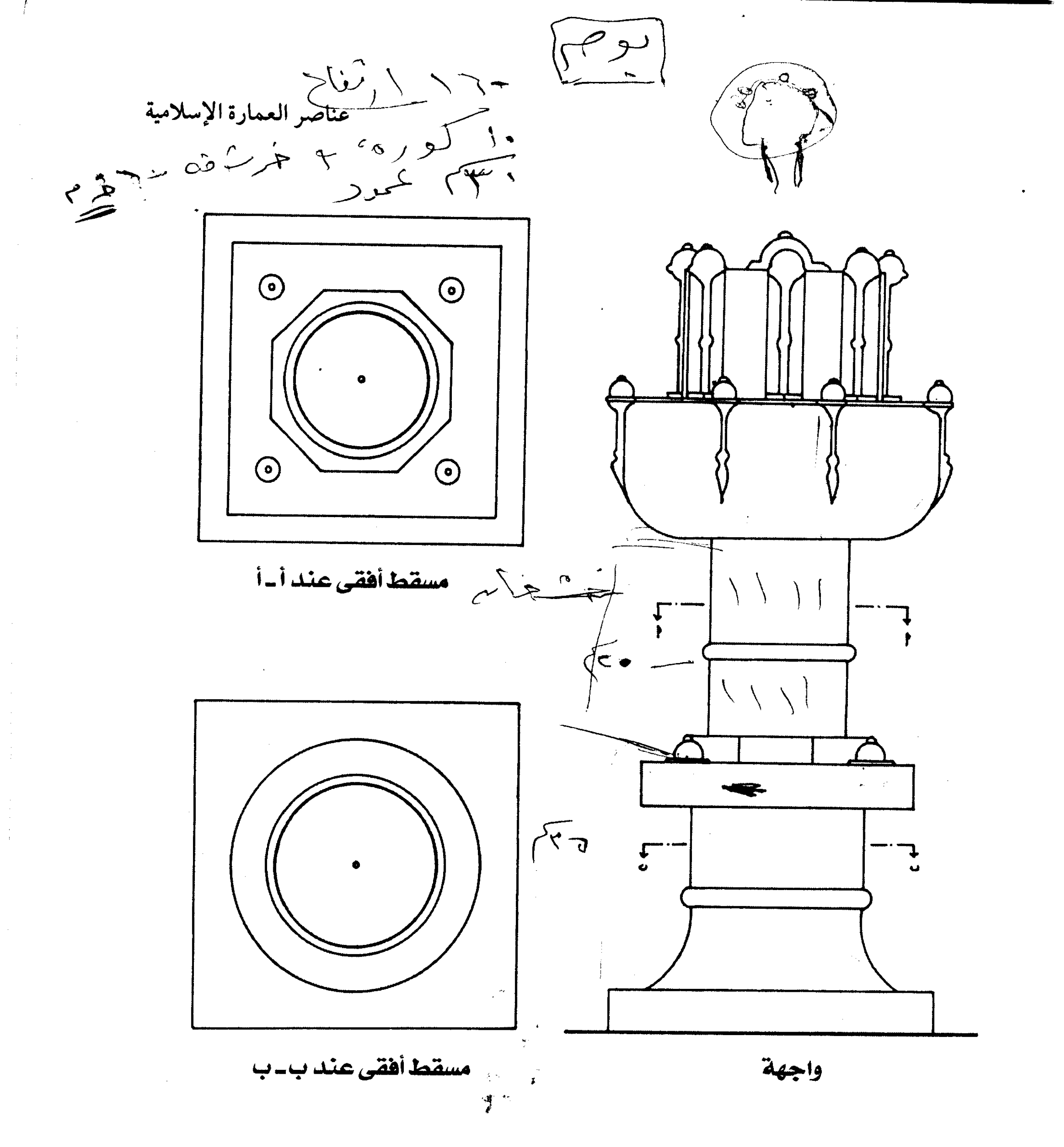




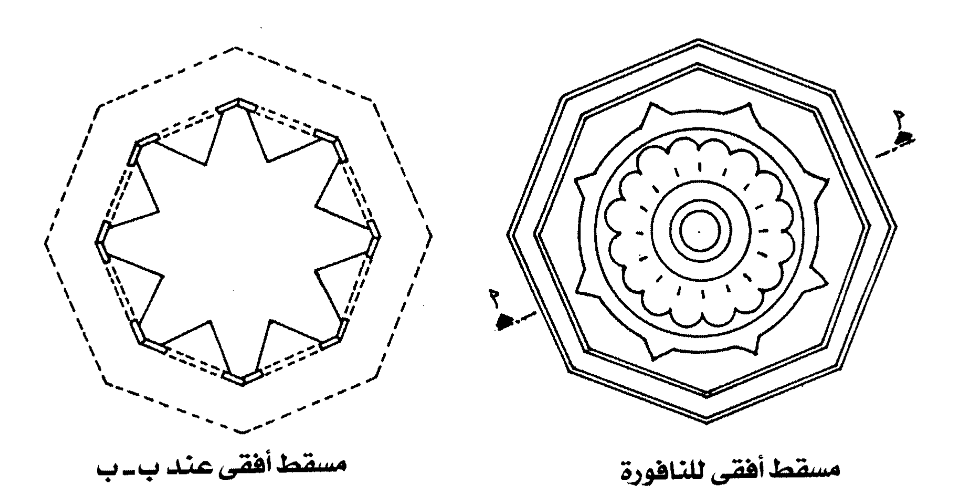
شكل (٨١) نماذج لنوافير على الطراز العربى



شكل (٨٢) تفاصيل النافورة بالقاعة الرئيسية لبيت الكريدلية

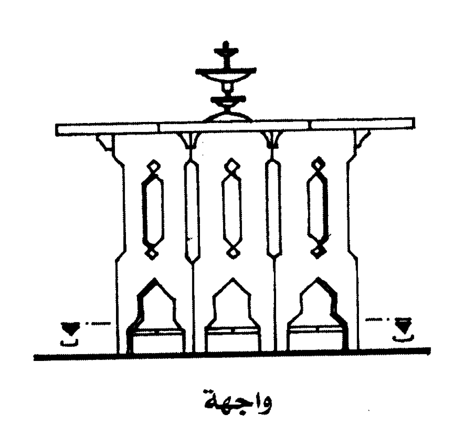


تابع شكل (٨٢) تابع تفاصيل نافورة القاعة الرئيسية ببيت الكريدلية

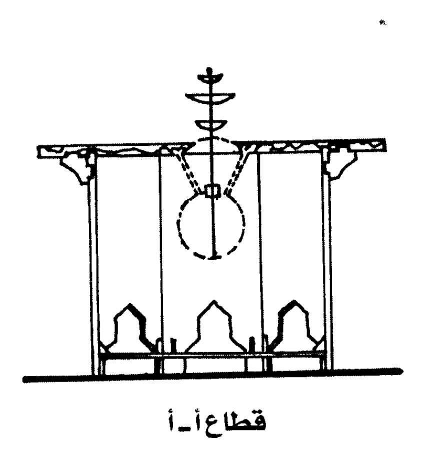


مسقط أفقى للنافورة

مسقط أفقى عند ب ـ ب

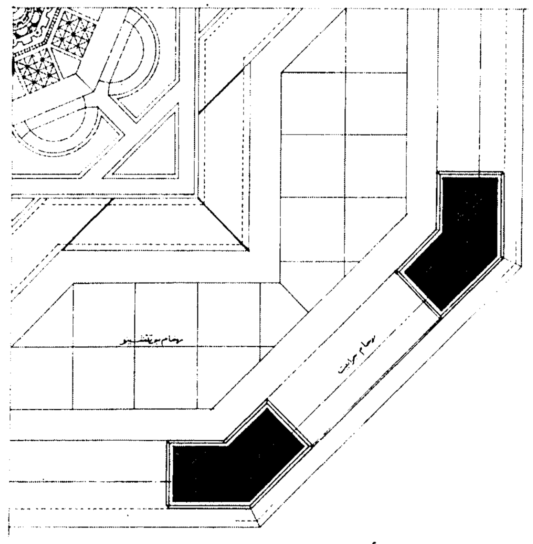


واجهة



قطاع أ ـ أ

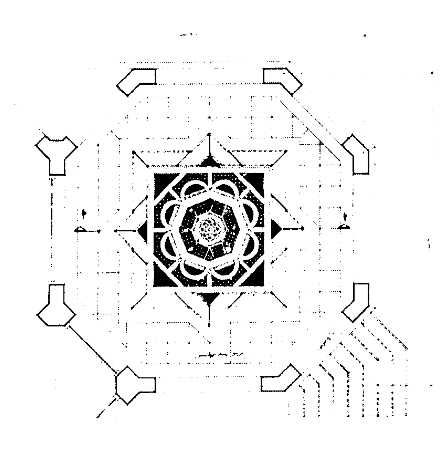
شكل (٨٣) نماذج لنافورة عربية حديثة

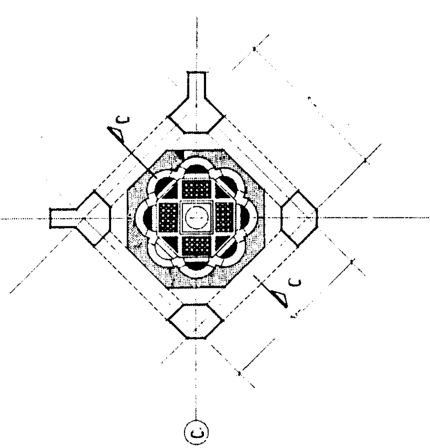


مسقط أفقى جزئى للنافورة الخارجية

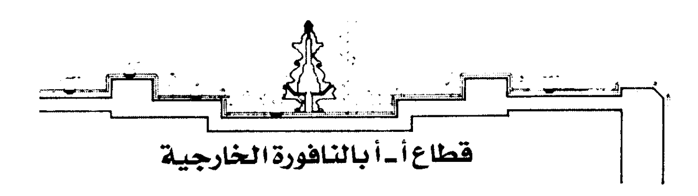


النافورة الداخلية



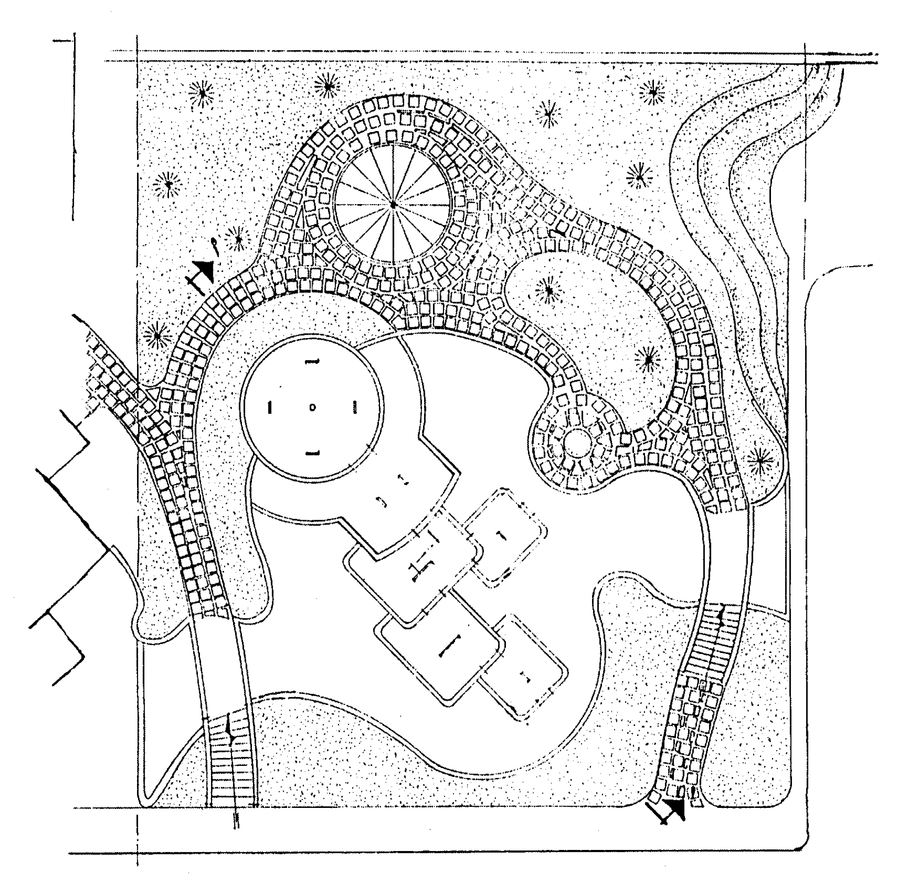


مسقط أفقى للنافورة الداخلية

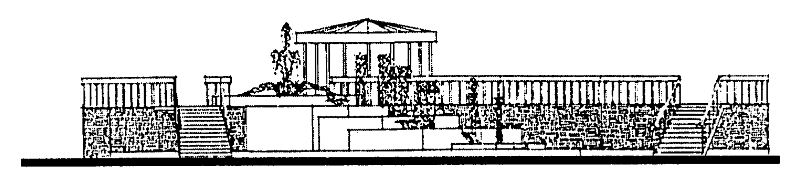


قطاع أ ـ أ بالنافورة الخارجية

شكل (٨٤) نافورتان بمبنى دار الإفتاء المصرية



مسقط أفقى النافورة



واجهة

شكل (٨٥) نافورة وتنسيق موقع (تصميم المؤلف)

المراجع

١ ـ م / إسماعيل مرعى، (١٩٥٣ ـ ١٩٩٣)، **المجموعة الخاصة**، القاهرة.

٢ ـ د / عبد الباقى إبراهيم و د / صالح لمعى مصطفى، (١٩٩٠)، **أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى فى العصور الإسلامية المختلفة**، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة.

٣ ـ د / عبد الرحيم غالب، (١٩٨٨)، **موسوعة العمارة الإسلامية**، جروس برس، بيروت.

٤ ـ م / يحيى وزيرى، (١٩٩٠ ـ ١٩٩٨)، **تصميمات ومشاريع منفذة**، القاهرة.

٦ ـ أعداد متنوعة من مجلة **عالم البناء** المصرية.

٦ ـ مجلة "**أرابيسك**" (عدد "١")، الكويت.

7 - LA MENUISERIE, (-------), **PRECIS DE L'ART ARABE**.